総括監督員	主任監督員	監督員	入札係

大田市公共工事仕様書

工　事　名		平成26年度大田地区中央監視システム情報共有化設備工事（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）
施　工　位　置		大田市仁摩町地内外
建設工事の種類		電気
契約条件	入札保証金	免除
	契約保証金	要
	前　払　金	適用
	部　分　払	(有)　・　無
	最低制限価格	設ける

監督員	総括監督員	主任監督員	監督員
	松下　修	三浦　泰久	三代　章稔

記事

1.本工事施工にあたっては、島根県公共工事共通仕様書を準用し施工のこと。
2.共通仕様書と特記仕様書に相違がある場合は特記仕様書を優先すること。
3.工事標識並びに交通保安上の標識（現場管理施設を含む）を必ず設置すること。
4.必要に応じて交通整理員を置くこと。
5.本工事を施工するため、資材搬入その他の運搬物により、道路（舗装含む）及び隣接する地物等に損傷を与えた場合は請負者の責により復旧すること。
6.本工事を施工するため、地下埋設物については関係機関と事前に協議のうえ施工のこと。
7.落札決定　落札決定にあたっては、入札書に記載された金額に当該金額の８％に相当する額を加算した金額を落札価格とするので、入札書に記載する金額は当該８％に相当する額を除いた金額とすること。
8.契約後は速やかに監督職員と協議を行うこと。

工事特記仕様書

この工事の施工に当たっては「大田市水道工事標準仕様書」、「島根県公共工事共通仕様書」によるもののほか、この特記仕様書によるものとする。

共通仕様書と特記事項がくい違う場合はこの特記仕様書が優先する。

１．下請負人

(1)　請負金額にかかわらず、すべての下請負人について下請負人通知書により発注者に提出すること。通知書は、下請負に関して下記のいずれかの事由の生じた日から、７日以内に下請負人通知書を提出すること。

1．下請負契約を締結したとき

2．下請負契約を締結しないことを決定したとき

3．下請負人通知書の記載事項に変更があったとき

(2)　請負者は下請負人について市内の業者（建設業法（昭和２４年法律第１００号）に規定されている営業所（本店又は支店若しくは常時建設工事の請負契約を締結する事務所）を大田市内に有する者）を使用するよう努めなければならない。

なお、適切に施工できる市内の業者がなく、やむを得ず市外業者と下請契約する場合は、その理由の詳細を書面（別添様式第２号）で提出のうえ監督職員の確認を受けること。

注１　下請け人通知書「４　下請け人の状況」については、２次下請以降も全て記入すること。

注２　それぞれの契約書の写しを添付すること。

２．大田市内産資材利用の推進

（１）生コンクリート類、アスファルト混合物類、採石類、コンクリート二次製品資材については適切な品質が確保できない場合を除き、県内産を使用すること。これ以外の資材についても原則として県内産を使用すること。

（２）市内で生産されていない資材を使用する場合は、原則として市内もしくは県内の取扱業者から購入した資材を使用すること。

（３）請負者は、「島根県公共工事共通仕様書」の参考様式『施工計画書主要資材一覧表』に、使用資材全てについて製造会社（販売会社）の所在地等を記入のうえ施工計画書に添付すること。

また、やむを得ず県内産資材を使用できない場合は、その理由の詳細を書面（別添様式－２）で提出のうえ監督職員の確認を受けること。

3．建設機械の排ガス対策（一般建設機械）

(1)　本工事（仮設工事含む）において以下に示す建設機械を使用する場合の工事費積算は、排ガス対策型建設機械指定要領（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号　最終改定平成 14 年 4 月 1 日付け国総施第 225 号）排ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程（平成１８年３月１７日付け国土交通省告示第 348 号）もしくは第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 18 年 3 月 17 日付け国総施第 215 号）に基づき国土交通省で指定された建設機械の使用を標準としている。なお、排ガス対策型建設機械に代えて、国土交通省で認定された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、排出ガス対策型と同等とみなす。

機　種	備 考
・バックホウ ・ホイールローダ ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット類 以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載するもの ：油圧ハンマ・バイブロハンマ・油圧式鋼管圧入引抜機・アースオーガ・オールケーシング掘削機・リバースサーキュレーションドリル・アースドリル・地下連続壁施工機・全回転型オールケーシング掘削機 ・ローラ類 [ロードローラ・タイヤローラ・振動ローラ] ・ラフテレーンクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上260kw以下）を搭載した建設機械を対象とする。

(2)　排出ガス対策型建設機械を使用する場合は施工計画書（島根県公共工事共通仕様書 1-1-4 施工計画書(4)指定機械）の中で(1)機種、(2)メーカー名、(3)形式、(4)台数、(5)使用工種等を記載するものとする。また、「指定ラベル」が確認できる工事写真を提出するものとする。

なお、特に理由があって排出ガス対策型建設機械を使用しない場合は、当該機種に設計変更する。

4．施工計画書

請負者は、「島根県公共工事共通仕様書」1-1-4 施工計画書に加え、次の事項を記載しなければならない。

1.段階確認に関する事項

2.イメージアップの実施内容

3.安全・訓練の活動計画

緊急時の連絡体制は、代表責任者、現場代理人、その他管理者・技術者の自宅、携帯電話番号を記載し、緊急時に連絡できる体制とすること。

5．変更設計図面

平面図・縦断図・標準断面図・重要構造物の場合は一般図（橋梁・トンネル・ボックスカルバート等）は２部、横断図・構造図・展開図等は１部を当初（変更前）図面に変更となる部分を赤書きし提出すること。

6．工事写真

竣工資料として提出する管理写真の他に、着工前と竣工後の写真（全景）を別に１部（見開き対比）提出すること。

また、管理写真は種別毎にインデックスを付け整理すること。

７．管理資料

写真・品質管理・管理図票・立会写真等の記録・仕様材料の設計と納入の比較表・段階確認立会願、段階確認書・日報・図面等に分け、インデックスを付け整理すること。

８．工事伝票

Ａ４版台紙に貼り付け、種別毎に集計し、設計数量との比較表を記載し検査時に提示すること。また、監督員に工事中に求められた場合も提示すること。

９．段階確認書・段階確認立会願

検査種別・工種についての設計値と実測値を整理し、写真とともに提出すること（島根県公共工事共通仕様書　第３編 1-1-6)。

段階確認は、土木工事監督技術基準（平成 20 年 4 月島根県土木部）の規定による。

１０．残土処理工

関係法令を遵守し、境界確認、施工承認、地目変更等の手続きを行い、後々のトラブルを引き起こさないよう責任をもち施工を行うこと。

１１．購入土（賄い土）

盛土材及び埋戻材等に使用する購入土は、その使用数量の合計が 100 ㎥を越える場合、開発協議の写しを添付すること。但し監督員が適当と認めた場合はその限りでない。

また、施工計画書の資料一覧表に、その使用内容を記載するものとする。

１２．盛土法面の植生工

盛土法面を植生（植生マット、植生シート、人工張芝等）で固定する場合は、草刈り機等の管理を考慮し、竹串を使用すること。ただし、竹串以外を使用する場合は、監督員と協議すること。

１３．高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況

請負者は、工事施工において自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに様式１により提出することができる。

１４．建設リサイクル法について

本工事は建設リサイクル法に基づく対象建設工事であるため、別記２「建設リサイクル法に関する特記仕様書」によること。

1 別記２

建設リサイクル法に関する特記仕様書

１．本工事は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成１２年法律第１０４号。以下「建設リサイクル法」という。）」に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、建設工事請負契約書「６　解体工事に要する費用等」については、契約締結時に発注者と請負者の間で確認される事項であるため、発注者が条件明示した事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、予定した条件により難い場合は、監督職員と協議するものとする。

①再資源化等をする施設の名称及び所在地

特定建設資材 廃棄物の種類	コンクリート	ｱｽﾌｧﾙﾄｺﾝｸﾘｰﾄ	木　材
施設の名称			
所　在　地			
受 入 条 件			
備　　考			

※上記①については積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、請負者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、請負者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

２．請負者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第１８条に基づき、以下の事項を書面に記載し、監督職員に報告することとする。

・再資源化等が完了した年月日
・再資源化等をした施設の名称及び所在地
・再資源化等に要した費用

再資源化等報告書

平成　　年　　月　　日

（発注者）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

氏名（法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（郵便番号　　－　　）電話番号　　－　　－＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第１８条第１項の規定により、下記のとおり、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したことを報告します。

記

１．工事の名称　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

２．工事の場所　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

３．再資源化等が完了した年月日　　平成　　年　　月　　日

４．再資源化等をした施設の名称及び所在地

（書ききれない場合は別紙に記載）

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

５．特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用　＿＿＿＿＿＿＿＿万円

様式1

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況

工　事　名		請負者名	
項　　目	評　価　内　容	備　　考	
□高度技術 工事全体を通して他の類似工事に比べて、特異な技術力	□自然・地盤条件	湧水、地下水の影響 軟弱地盤、支持地盤の状況 制約の厳しい工事用道路・作業スペース等 気象現象の影響 地滑り、急流河川、潮流等、動植物等	
	□周辺環境等、社会条件	埋設物等の地中内の作業障害物 鉄道・供用中の道路・建築物等の近接施工 騒音・振動・水質汚濁等環境対策 作業スペース制約・現道上の交通規制 廃棄物処理	
	□現場での対応	災害等での臨機の処置 施工状況(条件）の変化への対応	
	□施工規模・構造物固有・技術固有	複雑な形状の構造物 既設構造物の補強、特殊な撤去工事 特殊な工種及び工法 新工法（機器類を含む）及び新材料の適用	
□創意工夫 「高度技術」で評価するほどでない軽微な工夫	□準備・後片付け		
	□施工関係	施工に伴う機械、器具、工具、装置類 二次製品、代替製品の利用 施工方法の工夫 施工環境の改善 仮設計画の工夫 施工管理、品質管理の工夫	
	□品質関係		
	□安全衛生関係	安全施設・仮設備の配慮 安全教育・講習会・パトロールの工夫 作業環境の改善 交通事故防止の工夫	
	□施工管理関係		
	□その他		
□社会性等 地域社会や住民に対する貢献	□地域への貢献等	地域の自然環境保全、動植物の保護 現場環境の地域への調和 地域住民とのコミュニケーション ボランティアの実施	

１．該当する項目の□にレマーク記入。

２．具体的内容の説明として、写真・ポンチ絵等を説明資料に整理。

様式第2号

課					
課長	補佐	係長	係	合議	

平成　　年　　月　　日

大田市長　　竹　腰　創　一　　様

（請負業社名）　印

市外下請け人・県外産資材の使用について

工　事　名

市外下請け人・県外産資材を止むを得ず使用する理由は下記のとおりです。

記

１．市外下請業者名・県外産資材名及び製造(販売) 業者名

２．所在地

３．理由

備考　１．日本工業規格Ａ列４番タテとする。
　　２．理由は詳細に記入のこと。

平成 26 年度　大田地区中央監視システム情報共有化設備工事

（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）

特記仕様書

平成 26 年　7 月

大田市　上下水道部　水道課

目　　次

第１章　総則・・・

第１章　総則

第１節　一般事項

１．適用範囲

本特記仕様書の適用範囲は『大田地区中央監視システム情報共有化設備工事（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）』に適用するものであり、法令その他特別に定めるものの他はすべて本仕様書に準拠し、上下水道部係員（以下、監督員と称す）の指示により工事の施工に当たらなければならない。

また、本仕様書に特に定めていない事項については、すべて上下水道部の指示に従うこと。

1.1　工事名称

大田地区中央監視システム情報共有化設備工事（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）

1.2　工事場所

三瓶浄水場　大田市大田町野城ロ84番地1

大田市役所　大田市大田町大田ロ1111番地

仁摩地区上水道施設　大田市仁摩町仁万562番地3外

馬路簡易水道施設　大田市仁摩町馬路1144番地5外

池田簡易水道施設　大田市三瓶町池田2088番地

1.3　施工期間

契約日　から平成27年3月10日

２．準拠規格

本設備に使用する機器材料は、下記の現行標準規格等に準拠するものとする。

ただし、特に指定ある場合はこの限りではない。

(1)日本工業規格(JIS)

(2)日本電気規格調査会標準規格(JEC)

(3)日本電機工業会標準資料(JEM)

(4)日本電線技術委員会標準資料(JCS)

(5)電気設備技術基準(通産省令)

(6)内線規定(電気技術基準調査委員会編)

(7)電気設備工事共通仕様書(国土交通省大臣官房官庁営繕部)

３．法令、条例等の適用、諸官庁への手続き

この工事に関係ある法令、条例等はよくこれを遵守し、関係諸官庁、電力会社に対する必要な届出、手続き等は請負人がこれを代行する。

又、諸官庁、電力会社と常に密接な連絡を保ち、使用開始に支障のないようにすること。
但し、これに関する費用はすべて請負人の負担とする。

4．現場代理人および監理技術者又は主任技術者（届出）

（1） 請負者は、現場代理人および工事現場における施工上の技術管理をつかさどる監理技者又は主任技術の資格を有する者（入札参加日の３箇月以上前から雇用関係を継続しているものに限る）を選任し、契約締結後1週間以内に定められた書面により監督職員に届出なければならない。

（2）現場代理人は、工事現場に常駐し、工事に関する一切の事項を処理しなければならない。

5．実施工程表及び施工計画書

着工に先立ち実施工程表及び施工計画書を作成し,監督職員の承認を受けなければならない。尚、実施工程表及び施工計画に変更の必要が生じたときは、速やかに監督職員に申請し承認を受けること。

6．承諾図の提出

契約後速やかに担当技術者を派遣し、本仕様書及び図面に基づいて設計製作に関し打合せを行うこと。技術的打合せの結果、本工事で使用する機器、機材及び施工方法について外形図、配線図仕様等を記した下記承認図を2部作成し提出すること。

尚、承諾図により監督職員の承認を受け、その後製作に着手しなければならない。

（1）承諾図

①各機器外形寸法図、詳細図、構造図
②結線図及び接線図
③機器配線図、据付図
④施工図(各機器間の配管、電線の接続及び電線の種類、太さ、芯数、条数等を明記したもの)
⑤その他監督職員の指示するもの

7．工事日報

請負者は、工事内容とその必要事項を記載した工事日報を随時提出しなければならない。

8．費用の負担

材料及び工事の検査ならびに施工に伴う調査、試験諸手続等に必要な費用は、請負者の負担とする

9．変更及び軽微な変更

（1）本工事の施工上必要とあれば、実施工事図を提出して監督職員の承認を得て変更することができる。

但し、これは仕様書及び設計図の範囲内とする。

（2）工事施工中に構造物、機械設備等の関係でおこる器具の位置、配管路の軽微な変更は、

監督職員の指示によって行い、この場合における請負金額の増減はしない。

１０．機器、材料等の検査

（１）本工事で使用する機器及び材料等の検査を要求したときは、請負人は遅滞なくこれに応じなければならない。

（２）主要機器のうち、監督職員が指定するものについては、工場立会検査を行う。

（３）前各項の検査に必要な費用は、請負人の負担とする。

１１．安全衛生管理

（１）本工事の施工にあたっては、労働安全衛生に関する諸法令を遵守し、就業者に対して常にこれを徹底させるとともに、災害防止に万全の対策を講じ安全責任者を定めて管理しなければならない。

（２）本工事場所は、公共水道施設であるので、環境衛生には充分注意し、不要な場所には立入らぬよう特に注意すること。

１２．施工

本工事において、設備全般の機能を完全に発揮させるように施工すること。

尚、本仕様書及び図面に明記されていなくとも、法規上又は、施工上目的とする機能のために当然必要なものは、請負者の責任において施工するものとする。

１３．試験調整

現場据付工事完了後、監督職員の立会のもと各機器、設備の単体試験･組合せ試験を三瓶浄水場の中央監視システムを中心に行い設備全般の機能が完全に発揮できるように調整すること。

また、試験調整に要す費用については、請負者の負担とする。

１４．竣工検査及び受渡し

（１）竣工検査には、機器及びその他の試験成績書を提出すること。

（２）竣工検査において指摘された事項については、速やかに改善し、再度検査を受けるものとする。

（３）本工事の受渡し期日は、立会検査及び竣工検査合格した後とする。

１５．材料保管

本工事竣工までの機器、材料の保管責任は請負人にあるものとする。

１６．保証期間

本工事の保証期間は、受渡し完了後１箇年とする。

尚、万一保証期間内に、請負者の責任に帰すべき原因による故障が発生した場合、請負者は、監督職員の指定する期間内に無償で取替え又は修理しなければならない。

１７．完成図書

工事完了後、下記の図書を整備し製本の上、提出すること。

（１）施設設備完成図書	３部
（２）主要機器取扱説明書	３部
（３）維持管理に必要な運転要領書、説明図書	３部
（４）各種機器試験成績表	３部
（５）施工に伴う試験成績表、測定結果表	３部
（６）工事完成施工図	３部
（７）工事写真	１式
（８）官公署ほか提出書類控	１式
（９）その他上下水道部の指定するもの	１式

第２章　仁摩地区上水道施設電気計装設備工事

第１節　電気計装設備工事

１．適用範囲

本工事は、大田市水道施設を集中管理するため、仁摩地区上水道施設に遠方監視装置を設置する。さらに監視情報のデータを三瓶浄水場のシステム（ＨＡＳ）に取り込み監視し、併せて大田市上下水道部に設置している設備において監視を可能にするものである。また、安定的に水質等の管理・監視を行うため、大国浄水場には残留塩素計・高感度濁度計を、仁万配水池には流入流量計を設置する。

以上にかかる機器の設計・製作・設置及び既設撤去を行うものである。

２．留意事項

（１）　三瓶浄水場に設置する各システム機器は、既設の監視システム（注１）と整合が取れる機器を選定すること。

（２）　通信コントローラは、保守の利便性、維持管理コストの削減を考慮し、汎用性の高い機器を選定すること。

（３）　通信コントローラを収納するキャビネットは、既設キャビネットを流用すること。

（４）　改造作業は、監視システムの全停止を防止し、作業の平準化に努めること。

（注１）　既存監視システム：協調オートメーション・システム・Harmonas　型式ＨＡＳ

３．工事範囲

（１）　三瓶浄水場に設置している監視システムに仁摩地区の各施設の情報を統合するとともに、大田市役所内での既存通信系システムによる監視操作を実現する為の設計・製作・搬入・据付・既設撤去工事を行なうものである。尚、操作画面・監視画面については三瓶浄水場の画面と同期すること。

（２）　設備機器に関わる総合組合せ試験を実施すること。

（３）　その他必要な工事

４．工事概要

本工事は、仁摩町の大田市合併に伴い、広域に点在する水道施設の監視・制御を集中管理するため、仁摩地区上水道施設の仁万配水池、大国浄水場、矢迫配水池、宅野配水池に通信設備を設置し、監視情報を三瓶浄水場のシステムに取り込むものである。

さらに、大田市役所において、既存通信システムでの監視を実現するために仁摩地区の情報管理を実施するものである。

５．構成機器

（１）三瓶浄水場

①監視装置（既設／ＨＡＳ）	１式
②情報サーバ（既設／ＴＳＳ）	１式
③通信統合コントローラＤＯＰＬⅡ（既設）	１式
④通信統合コントローラＤＧＰＬⅡ（新設）	１式
⑤仁摩上水道系通信コントローラ（親局新設）	１式
⑥仁摩上水道系ソフトウェア機能増設	１式
⑦その他必要なもの	１式

（２）大田市役所

①モニタリング監視装置（既設）	１式
②その他必要なもの	１式

（３）仁摩地区上水道施設

①仁摩支所通信コントローラ（子局新設）	１式
②仁万配水池通信コントローラ（子局新設）	１式
③仁万配水池流入流量計	１台
④大国浄水場通信コントローラ（子局新設）	１式
⑤大国配水池残留塩素計	１台
⑥大国配水池高感度濁度計	１台
⑦矢迫配水池通信コントローラ（子局新設）	１式
⑧宅野配水池通信コントローラ（子局新設）	１式
⑨その他必要なもの	１式

第２節　三瓶浄水場電気計装機器仕様

１．通信統合コントローラ（既設）

（１）数量　　１式

（２）形式　　ＤＯＰＬⅡ

（３）寸法　　Ｗ２８０×Ｄ１７１×Ｈ１３２

（４）仕様

制御系ネットワーク I/F	Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
MELSECNET I/F	1ch(光 SI タイプ)
供給電源	AC100V±15%　AC240V±10%
	DC24V±20%
停電バックアップ	バックアップ時間　22 秒±2 秒
	充電時間　5 分
	停電検知　定格 75%以下（入力電源電圧）
	充電通知　ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ時間保障可能になると CPU へ通知

消費電力　　20W 以下
消費電力　　20A 以下
設置　　Ｄ種設置
質量　　4.2kg

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

２．通信統合コントローラ（新設）
（１）数量　　１式
（２）形式　　ＤＧＰＬⅡ（Ｆｏｍａ用）
（３）寸法　　Ｗ２８０×Ｄ１７１×Ｈ１３２
（４）仕様
制御系ネットワーク I/F　Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
情報系ネットワーク I/F　Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
供給電源　　AC100V±15%　AC240V±10%
DC24V±20%
停電バックアップ　　バックアップ時間　22 秒±2 秒
充電時間　5 分
停電検知　定格 75%以下（入力電源電圧）
充電通知　ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ時間保障可能になると CPU へ通知
消費電力　　20W 以下
消費電力　　20A 以下
設置　　Ｄ種設置
質量　　4.2kg

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように新設する

３．仁摩上水道系通信コントローラ
（１）数量　　１式
（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）
（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８
（４）仕様
型式　　ＮＸシリーズ
処理点数　　AI:96点、AO:96点、DI:192点、DO:192点、BCD:12点
入力信号　　デジタル信号無電圧接点
アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V
伝送仕様
①伝送方式　　サイクリック式

②伝送回線　ネットワークＬＡＮ
③伝送速度　64Mbps以上
④検定方式　パリティ検定･反転転送
⑤伝送路　三瓶浄水場～仁摩支所

電源　ACIOOV

機能　本装置は、仁摩地区上水道設備の監視･計測データを受信するものである。受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

４．仁摩上水道系ソフトウェア機能増設

（１）数量　１式

（２）仕様

処理点数　AI:96点、AO:96点、DI:192点、DO:192点、BCD:12点
グラフィック画面　１式
トレンド画面　１式
状態監視画面　１式
警報画面　１式
イベント画面　１式
帳票　１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

第３節　大田市庁舎設置電気計装機器仕様

１．仁摩上水道系ソフトウェア機能増設

（１）数量　１式

（２）仕様

処理点数　AI:96点、AO:96点、DI:192点、DO:192点、BCD:12点
グラフィック画面　１式
トレンド画面　１式
状態監視画面　１式
警報画面　１式
イベント画面　１式
帳票　１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

第４節　仁摩地区上水道監視設備機器仕様

１．仁摩支所通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式　　ＮＸシリーズ

処理点数　　AI:96点、AO:96点、DI:192点、DO:192点、BCD:12点

入力信号　　デジタル信号無電圧接点

アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式　　サイクリック式

②伝送回線　　NTT専用線(帯域品目3.4kHz)

③伝送速度　　200bps以上

④検定方式　　パリティ検定･反転転送

⑤伝送路　　三瓶浄水場～仁摩支所～仁摩上水道施設

電源　　ACIOOV

機能　　本装置は、仁摩支所、仁摩上水道施設の監視･計測データを受信するものである。受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

２．仁万配水池通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式　　ＮＸシリーズ

処理点数　　AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:2点

入力信号　　デジタル信号無電圧接点

アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式　　サイクリック式

②伝送回線　　NTT専用線(帯域品目3.4kHz)

③伝送速度　　200bps以上

④検定方式　　パリティ検定･反転転送

⑤伝送路　　仁摩支所～仁万配水池

電源　　ACIOOV
機能　　本装置は、仁万配水池の監視･計測データを受信するものである。
受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。
（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

３．仁万配水池流入流量計
（１）数量　　１台
（２）型式　　電磁流量計
（３）測定範囲　　別途打合せにて決定する
（４）仕様　　口径　φ100
構造　防浸形、フランジ形式
測定対象　浄水
フランジ規格　JIS10K

①流量検出器／変換器　　１台
②縦形指示計　　１台
③アイソレータ　　１台
④その他必要なもの　　１式

４．大国浄水場通信コントローラ
（１）数量　　１式
（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）
（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８
（４）仕様
型式　　ＮＸシリーズ
処理点数　　AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:2点
入力信号　　デジタル信号無電圧接点
アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V
伝送仕様
①伝送方式　　サイクリック式
②伝送回線　　NTT専用線(帯域品目3.4kHz)
③伝送速度　　200bps以上
④検定方式　　パリティ検定･反転転送
⑤伝送路　　仁摩支所～大国浄水場
電源　　ACIOOV
機能　　本装置は、大国浄水場の監視･計測データを受信するものである。
受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。
（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

５．大国浄水場残留塩素計

（１）数量　　１台

（２）形式　　無試薬式（ポーラログラフ）

（３）寸法　　Ｗ５００×Ｄ５００×Ｈ１３００

（４）構成

①塩素検出器	１台
②同上用変換器	１台
③縦形指示警報計（２点警報）	１台
④アイソレータ	１台
⑤水質架台	１個
⑥その他必要なもの	１式

６．大国浄水場高感度濁度計

（１）数量　　１台

（２）形式　　表面散乱式

（３）寸法　　Ｗ５００×Ｄ５００×Ｈ１３００

（４）構成

①濁度検出器	１台
②同上用変換器	１台
③縦形指示警報計（２点警報）	１台
④アイソレータ	１台
⑤水質架台	１個
⑥その他必要なもの	１式

７．矢迫配水池通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式	ＮＸシリーズ
処理点数	AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:2点
入力信号	デジタル信号無電圧接点
	アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式	サイクリック式
②伝送回線	NTT専用線(帯域品目3.4kHz)
③伝送速度	200bps以上
④検定方式	パリティ検定･反転転送

⑤伝送路　　仁摩支所～矢迫配水池

電源　　ACIOOV

機能　　本装置は、矢迫配水池の監視･計測データを受信するものである。
受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

８．宅野配水池通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式　　ＮＸシリーズ

処理点数　　AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:2点

入力信号　　デジタル信号無電圧接点
アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式　　サイクリック式

②伝送回線　　NTT専用線(帯域品目3.4kHz)

③伝送速度　　200bps以上

④検定方式　　パリティ検定･反転転送

⑤伝送路　　仁摩支所～宅野配水池

電源　　ACIOOV

機能　　本装置は、宅野配水池の監視･計測データを受信するものである。
受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

第３章　馬路簡易水道施設電気計装設備工事

第１節　電気計装設備工事

１．適用範囲

本工事は、大田市水道施設を集中管理するため、馬路簡易水道施設に遠方監視装置を設置する。さらに監視情報のデータを三瓶浄水場のシステム（ＨＡＳ）に取り込み監視し、併せて大田市上下水道部に設置している設備において監視を可能にするものである。

以上にかかる機器の設計・製作・設置及び既設撤去を行うものである。

２．留意事項

（１）三瓶浄水場に設置する各システム機器は、既設の監視システム（注１）と整合が取れる機器を選定すること。

（２）通信コントローラは、保守の利便性、維持管理コストの削減を考慮し、汎用性の高い機器を選定すること。

（３）通信コントローラを収納するキャビネットは、既設キャビネットを流用すること。

（４）改造作業は、監視システムの全停止を防止し、作業の平準化に努めること。

（注１）　既存監視システム：協調オートメーション・システム・Harmonas　型式ＨＡＳ

３．工事範囲

（１）三瓶浄水場に設置している監視システムに馬路簡易水道の各施設の情報を統合するとともに、大田市役所内での既存通信系システムによる監視操作を実現する為の設計・製作・搬入・据付・既設撤去工事を行なうものである。尚、操作画面・監視画面については三瓶浄水場の画面と同期すること。

（２）　設備機器に関わる総合組合せ試験を実施すること。

（３）その他必要な工事

４．工事概要

本工事は、仁摩町の大田市合併に伴い、広域に点在する水道施設の監視・制御を集中管理するため、馬路簡易水道施設の馬路配水池に通信設備を設置し、監視情報を三瓶浄水場のシステムに取り込むものである。

さらに、大田市役所において、既存通信システムでの監視を実現するために馬路簡易水道の情報管理を実施するものである。

５．構成機器

（１）三瓶浄水場

①監視装置（既設／ＨＡＳ）	１式
②情報サーバ（既設／ＴＳＳ）	１式
③通信統合コントローラＤＯＰＬⅡ（既設）	１式
④通信統合コントローラＤＧＰＬⅡ（新設）	１式
⑤仁摩上水道系通信コントローラ（親局新設）	１式
⑥仁摩上水道系ソフトウェア機能増設	１式
⑦その他必要なもの	１式

（２）大田市役所

①モニタリング監視装置（既設）	１式
②その他必要なもの	１式

（３）馬路簡易水道施設

①仁摩支所通信コントローラ（子局新設）	１式
②馬路配水池通信コントローラ（子局新設）	１式

第５節　三瓶浄水場電気計装機器仕様

１．通信統合コントローラ（既設）

（１）数量　　１式

（２）形式　　ＤＯＰＬⅡ

（３）寸法　　Ｗ２８０×Ｄ１７１×Ｈ１３２

（４）仕様

制御系ネットワーク I/F	Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
MELSECNET I/F	1ch(光 SI タイプ)
供給電源	AC100V±15%　AC240V±10%
	DC24V±20%
停電バックアップ	バックアップ時間　22 秒±2 秒
	充電時間　5 分
	停電検知　定格 75%以下（入力電源電圧）
	充電通知　ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ時間保障可能になると CPU へ通知
消費電力	20W 以下
消費電力	20A 以下
設置	Ｄ種設置
質量	4.2kg

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

２．仁摩上水道系通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式　　ＮＸシリーズ

処理点数　　AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:16点

入力信号　　デジタル信号無電圧接点

アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式　　サイクリック式

②伝送回線　　ネットワークＬＡＮ

③伝送速度　　64Mbps以上

④検定方式　　パリティ検定･反転転送

⑤伝送路　　三瓶浄水場～仁摩支所

電源　　ACIOOV

機能　　本装置は、仁摩地区上水道設備の監視･計測データを受信するものである。受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

３．馬路簡易水道ソフトウェア機能増設

（１）数量　　１式

（２）仕様

処理点数　　AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:16点

グラフィック画面　　１式

トレンド画面　　１式

状態監視画面　　１式

警報画面　　１式

イベント画面　　１式

帳票　　１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

第６節　大田市庁舎設置電気計装機器仕様

１．馬路簡易水道ソフトウェア機能増設

（１）数量　　１式

（２）仕様

処理点数	AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:16点
グラフィック画面	１式
トレンド画面	１式
状態監視画面	１式
警報画面	１式
イベント画面	１式
帳票	１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

第７節　馬路簡易水道監視設備機器仕様

１．仁摩支所通信コントローラ

（１）数量　１式

（２）形式　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式	ＮＸシリーズ
処理点数	AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:16点
入力信号	デジタル信号無電圧接点
	アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V

伝送仕様

①伝送方式	サイクリック式
②伝送回線	NTT専用線(帯域品目3.4kHz)
③伝送速度	200bps以上
④検定方式	パリティ検定･反転転送
⑤伝送路	三瓶浄水場～仁摩支所～仁摩上水道施設

電源	ACIOOV
機能	本装置は、仁摩支所、仁摩上水道施設の監視･計測データを受信するものである。受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

（５）撤去物　既設監視装置、テレメータ装置

２．馬路配水池通信コントローラ

（１）数量　１式

（２）形式　通信コントローラ（既設盤内取付）

（３）寸法　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式	ＮＸシリーズ
処理点数	AI:16点、AO:16点、DI:32点、DO:32点、BCD:16点
入力信号	デジタル信号無電圧接点
	アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V
伝送仕様	
①伝送方式	サイクリック式
②伝送回線	NTT専用線(帯域品目3.4kHz)
③伝送速度	200bps以上
④検定方式	パリティ検定･反転転送
⑤伝送路	仁摩支所～仁万配水池
電源	ACIOOV
機能	本装置は、馬路配水池の監視･計測データを受信するものである。
	受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

（５）撤去物　　既設監視装置、テレメータ装置

第４章　池田簡易水道施設電気計装設備工事

第１節　電気計装設備工事

１．適用範囲

本工事は、大田市水道施設を集中管理するため、池田簡易水道施設に遠方監視装置を設置する。さらに監視情報のデータを三瓶浄水場のシステム（ＨＡＳ）に取り込み監視し、併せて大田市上下水道部に設置している設備において監視を可能にするものである。また、安定的に水質等の管理・監視を行うため、池田配水池には配水流量計、配水池水位計、残留塩素計・高感度濁度計を設置する。

以上にかかる機器の設計・製作・設置及び既設撤去を行うものである。

２．留意事項

（１）三瓶浄水場に設置する各システム機器は、既設の監視システム（注１）と整合が取れる機器を選定すること。

（２）通信コントローラは、保守の利便性、維持管理コストの削減を考慮し、汎用性の高い機器を選定すること。

（３）通信コントローラを収納するキャビネットは、既設キャビネットを流用すること。

（４）改造作業は、監視システムの全停止を防止し、作業の平準化に努めること。

（注１）　既存監視システム：協調オートメーション・システム・Harmonas　型式ＨＡＳ

３．工事範囲

（１）三瓶浄水場に設置している監視システムに池田簡易水道の各施設の情報を統合するとともに、大田市役所内での既存通信系システムによる監視操作環境を実現する為の設計・製作・搬入・据付・既設撤去工事を行なうものとする。尚、操作画面・監視画面については三瓶浄水場の画面と同期すること。

（２）設備機器に関わる総合組合せ試験を実施すること。

（３）その他必要な工事

４．工事概要

本工事は、広域に点在する水道施設の監視・制御を集中管理するため、池田簡易水道施設の池田配水池に通信設備を設置し、監視情報を三瓶浄水場のシステムに取り込むものである。

さらに、大田市役所において、既存通信システムでの監視を実現するために池田簡易水道施設の情報管理を実施するものである。

５．構成機器

（１）三瓶浄水場

①監視装置（既設／ＨＡＳ）	１式
②情報サーバ（既設／ＴＳＳ）	１式
③通信統合コントローラＤＧＰＬⅡ（新設）	１式
④池田簡易水道ソフトウェア機能増設	１式
⑤その他必要なもの	１式

（２）大田市役所

①モニタリング監視装置（既設）	１式
②その他必要なもの	１式

（３）池田簡易水道施設

①池田配水池通信コントローラ（子局新設）	１式
②池田配水池配水流量計	１台
③池田配水池水位計	１台
④池田配水池残留塩素計	１台
⑤池田配水池高感度濁度計	１台
⑥池田配水池計装テレメータ盤	１面
⑦池田配水池水質計器盤	１面
⑧その他必要なもの	１式

（３） 三瓶浄水場電気計装機器仕様

(ア)通信統合コントローラ（既設）

（１）数量　　１式

（２）形式　　ＤＧＰＬⅡ（Ｆｏｍａ用）

（３）寸法　　Ｗ２８０×Ｄ１７１×Ｈ１３２

（４）仕様

制御系ネットワーク I/F	Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
情報系ネットワーク I/F	Ethernet X 2ch　100Mbps/10Mbps 自動切替
供給電源	AC100V±15%　AC240V±10%
	DC24V±20%
停電バックアップ	バックアップ時間　22 秒±2 秒
	充電時間　5 分
	停電検知　定格 75%以下（入力電源電圧）
	充電通知　ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ時間保障可能になると CPU へ通知
消費電力	20W 以下
消費電力	20A 以下
設置	Ｄ種設置

質量　　4.2kg

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

(イ)池田簡易水道ソフトウェア機能増設

（１）数量　　１式

（２）仕様

処理点数　　AI:12点、DI:16点、DO:8点

グラフィック画面　　１式

トレンド画面　　１式

状態監視画面　　１式

警報画面　　１式

イベント画面　　１式

帳票　　１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

（４） 大田市庁舎設置電気計装機器仕様

(ア)池田簡易水道ソフトウェア機能増設

（１）数量　　１式

（２）仕様

処理点数　　AI:12点、DI:16点、DO:8点

グラフィック画面　　１式

トレンド画面　　１式

状態監視画面　　１式

警報画面　　１式

イベント画面　　１式

帳票　　１式

今回新たに加わる情報を追加処理し、監視が行なえるように機能増設をする

（５） 池田簡易水道監視設備機器仕様

(ア)池田配水池通信コントローラ

（１）数量　　１式

（２）形式　　通信コントローラ

（３）寸法　　Ｗ３２８×Ｄ９０×Ｈ９８

（４）仕様

型式　　ＤＣＸシリーズ
処理点数　　AI:12点、DI:16点、DO:8点
入力信号　　デジタル信号無電圧接点
　　アナログ信号DC4-20mAまたは、DC1-5V
伝送仕様
　①通信ﾌﾟﾛﾄｺﾙ　ＰＰＰ
　②伝送回線　ＮＴＴドコモFOMA回線
　③伝送速度　19.2kbps
　④Ethernet　10Base-T,100Base-TX対応
　⑤伝送路　三瓶浄水場～申神ポンプ場
電源　　DC12/24V
機能　　本装置は、池田配水池の監視･計測データを受信するものである。
　　受信した監視・計測データは三瓶浄水場に送信するものである。

(イ)池田配水池配水流量計
（１）数量　　１台
（２）型式　　電磁流量計
（３）測定範囲　　別途打合せにて決定する
（４）仕様　　口径　φ100
　　構造　防浸形、フランジ形式
　　測定対象　浄水
　　フランジ規格　JIS10K

①流量検出器／変換器　　１台
②縦形指示計　　１台
③アイソレータ　　１台
④その他必要なもの　　１式

(ウ)池田配水池水位計
（１）数量　　１台
（２）型式　　投込圧力式
（３）測定範囲　　別途打合せにて決定する
（４）仕様　　検出器
　　出力　DC4～20 Ma
　　測定対象　浄水
　　専用中空ケーブル
　　中継箱（現場指示計付）
①水位検出器／中継箱　　１台

②縦形指示警報計（２点警報）　　１台
③アイソレータ　　１台
④その他必要なもの　　１式

(エ)池田配水池残留塩素計
（１）数量　　１台
（２）形式　　無試薬式（ポーラログラフ）
（３）寸法　　Ｗ５００×Ｄ５００×Ｈ１３００
（４）構成
①塩素検出器　　１台
②同上用変換器　　１台
③縦形指示警報計（２点警報）　　１台
④アイソレータ　　１台
⑤水質架台　　１個
⑥その他必要なもの　　１式

(オ)池田配水池高感度濁度計
（１）数量　　１台
（２）形式　　表面散乱式
（３）寸法　　Ｗ５００×Ｄ５００×Ｈ１３００
（４）構成
①濁度検出器　　１台
②同上用変換器　　１台
③縦形指示警報計（２点警報）　　１台
④アイソレータ　　１台
⑤水質架台　　１個
⑥その他必要なもの　　１式

６．池田配水池計装テレメータ盤
（１）数量　　１面
（２）形式　　屋外自立型
（３）寸法　　Ｗ８００×Ｄ９００×Ｈ２１００
（４）仕様
盤面取付器具
名称銘板　　１式
盤内取付器具
池田配水池通信コントローラ　　１式

12/24Ｖ電源	１式
電源用避雷器	１式
回線用避雷器	１式
配線用遮断器	2P 30AF
その他必要なもの	１式

７．池田配水池水質計器盤

（１）数量　　１面

（２）形式　　屋外自立型

（３）寸法　　Ｗ８００×Ｄ９００×Ｈ２１００

（４）仕様

盤面取付器具

名称銘板	１式

盤内取付器具

池田配水池残留塩素計	１式
池田配水池高感度濁度計	１式
その他必要なもの	１式

第５章　試験及び検査

第１節　一般事項

１．試験

（１）機器の製作が完了すれば監督職員の立会いにより次の試験を行う。

工場試験

① 構造、外観、寸法検査

② 絶縁抵抗測定

③ 動作特性測定

④ 組合せ運転操作試験

⑤ その他必要と認める測定、試験、検査

受渡し試験

① 外観検査

② 接地抵抗測定

③ 絶縁抵抗測定

④ 実負荷運転操作試験およびテレメータ装置の対向試験

⑤ その他必要と認める測定、試験、検査

（２）留意事項

試験を行うに当り、原則として監督職員立会いの上実施するものとし、検査日時、検査場所、検査方法を記載した書類を事前に提出するものとする。

実施後「試験成績表」を作成し報告するものとする。

（３）工事表示板等の設置

工事表示板等を設置すること

記載内容、設置位置等について、監督職員と事前に協議すること。

（４）総合試運転

仁摩上水道施設の仁万配水池、大国浄水場、宅野配水池、矢迫配水池、馬路簡易水道施設の馬路配水池、池田簡易水道施設の池田配水池に機器を設置し、監視情報を三瓶浄水場の中央監視システムに適切に表示されるものとする。

さらに、大田市役所内に設置されている通信系システムにも適切に表示されるものとする。

２．雑則

試験用器具および試験に必要な一切なもの、およびこれに要する消耗品等はすべて請負者の負担とする。

試験方法その他詳細については、その都度協議のうえ決定するものとする。

平成26年度大田地区中央監視システム情報共有化設備工事設計書

（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）

平成２６年度　大田地区中央監視システム情報共有化設備工事（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前 数量	変更前 単価	変更前 金額	変更後 数量	変更後 単価	変更後 金額	単価番号	摘要
平成２６年度　大田地区中央監視システム情報共有化設備工事（仁摩上水道施設・馬路簡易水道施設・池田簡易水道施設）										
直接工事費										
機器費	仁摩上水道施設	式	1							第1号明細書
	馬路簡易水道施設	式	1							第2号明細書
	池田簡易水道施設	式	1							第3号明細書
	機器費　小計									
材料費	仁摩上水道施設	式	1							第4号明細書
	馬路簡易水道施設	式	1							第5号明細書
	池田簡易水道施設	式	1							第6号明細書
	材料費　小計									
労務費	仁摩上水道施設	式	1							第7号明細書
	馬路簡易水道施設	式	1							第8号明細書
	池田簡易水道施設	式	1							第9号明細書

工 種・名 称	形 状 ・ 寸 法	単位	変　更　前			変　更　後			単価番号	摘　要
			数量	単　価	金　　額	数量	単　価	金　　額		
	労務費　小計									
複合工費	仁摩上水道施設	式	1							第10号明細書
	池田簡易水道施設	式	1							第11号明細書
	複合工費　小計									
直接経費	仁摩上水道施設	式	1							第12号明細書
	馬路簡易水道施設	式	1							第13号明細書
	池田簡易水道施設	式	1							第14号明細書
	直接経費　小計									
	直接工事費　計									
間接工事費										
共通仮設費	共通仮設費	式	1							
	共通仮設費　小計									
純工事費										
現場管理費	現場管理費	式	1							
	現場管理費　小計									

工 種・名 称	形 状 ・ 寸 法	単位	変　更　前			変　更　後			単価番号	摘　要
			数量	単　価	金　　額	数量	単　価	金　　額		
	間接工事費　計									
工事原価										
一般管理費等										
	一般管理費	式	1							
	契約保証金	式	1							
工事価格										
消費税相当額		式	1							
工事費										

第　1　号 明 細 書　　機器費　　仁摩上水道施設（1/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
情報統合装置（三瓶浄水場）										
仁摩上水道系統合通信コントローラ（親局・三瓶浄水場）		式	1.0							
仁摩上水道系ソフトウエア機能増設（三瓶浄水場中央監視）		式	1.0							
仁摩上水道系ソフトウエア機能増設（大田市庁舎監視装置）		式	1.0							
ネットワークケーブル		式	1.0							
小計										

第　1　号 明 細 書　　機器費　　仁摩上水道施設（2/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
仁摩町水道通信設備										
仁摩支所通信コントローラ		式	1.0							
（仁摩支所内）										
仁万配水池通信コントローラ		式	1.0							
仁万配水池流入流量計		台	1.0							
大国浄水場通信コントローラ		式	1.0							
大国浄水場残留塩素計		台	1.0							
大国浄水場高感度濁度計		台	1.0							
矢迫配水池通信コントローラ		式	1.0							
宅野配水池通信コントローラ		式	1.0							
小計										
機器費　計										第1号明細書計

第　2　号 明 細 書　　機器費　　馬路簡易水道施設（1/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
情報統合装置（馬路簡易水道）										
馬路簡易水道ソフトウエア機能増設（三瓶浄水場中央監視）		式	1.0							
馬路簡易水道ソフトウエア機能増設（大田市庁舎監視装置）		式	1.0							
小計										

第　2　号 明 細 書　　機器費　　馬路簡易水道施設（2/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
馬路簡易水道通信設備										
馬路配水池通信コントローラ		式	1.0							
小計										
機器費　計										第2号明細書計

第　3　号 明 細 書　　機器費　　池田簡易水道施設（1/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
情報統合装置（池田簡易水道）										
池田簡易水道統合通信コントローラ（親局・三瓶浄水場）		式	1.0							
池田簡易水道ソフトウエア機能増設（三瓶浄水場中央監視）		式	1.0							
池田簡易水道ソフトウエア機能増設（大田市庁舎監視装置）		式	1.0							
小計										

第　3　号 明 細 書　　機器費　　池田簡易水道施設（2/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
池田簡易水道通信設備										
通信コントローラ	FORM遠隔装置（子局）	式	1.0							
計装盤	屋外自立盤　SUS製 700W×700D×2100H	面	1.0							
水質計器盤	屋外自立盤　SUS製 700W×700D×2100H	面	1.0							
配水濁度計	高感度濁度計 0～10度	台	1.0							
配水残留塩素計	ポーラログラフ式	台	1.0							
配水池水位計	投込式水位計	台	1.0							
配水流量計	φ100電磁流量計	台	1.0							
小計										
機器費　計										第3号明細書計

第　4　号 明 細 書　　材料費　　仁摩上水道施設（1/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
仁摩支所										
テレメータ盤改造材料		式	1.0							
小計										
仁万配水池										
計装テレメータ盤改造材料		式	1.0							
波付硬質ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	FEP 30	m	34.0							
プルボックス	200×200×200 SUS-WP	個	2.0							
ベルマウス	FEP 30用	個	4.0							
ケーブル 埋設シート	150mm　ダブル	m	15.0							
両フランジ短管	φ100×300L SUS304 JIS10K	本	1.0							
ルーズフランジ 短管	φ100×200L SUS304 JIS10K	本	1.0							
フランジ接合材	φ100　JIS10K	組	4.0							
配管架台		式	1.0							

第　4　号 明 細 書　　材料費　　仁摩上水道施設（2/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
補助材料費		式	1.0							
小計										
大国浄水場										
計装盤改造材料		式	1.0							
低圧ケーブル	600V EM-CE 2sq - 2C	m	55.0							
制御ケーブル	EM-CEE-S 1.25sq - 2C	m	9.0							
電線	EM-IE 2sq	m	53.0							
ケーブル・電線付属材料		式	1.0							
電線管	HIVE 22	m	14.0							
電線管付属材料		式	1.0							
波付硬質ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	FEP 30	m	40.0							
ベルマウス	FEP 30用	個	2.0							
異種管継手	FEP 30用	個	2.0							

第　4　号 明 細 書　　材料費　　仁摩上水道施設（3/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
プルボックス	200×200×200 SUS-WP	個	2.0							
ケーブル埋設シート	150mm　ダブル	m	36.0							
浄水濁度サンプリングポンプ	加圧給水ポンプ収納箱、弁類含む	台	1.0							
配水残塩サンプリングポンプ	加圧給水ポンプ収納箱、弁類含む	台	1.0							
硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP 20	m	45.0							
〃	VP 30	m	5.0							
配管付属材料		式	1.0							
補助材料費		式	1.0							
小計										
矢迫配水池										
計装テレメータ盤改造材料		式	1.0							
小計										

第　4　号 明 細 書　　材料費　　仁摩上水道施設（4/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
宅野配水池										
計装テレメータ盤改造材料		式	1.0							
小計										
材料費　計										第4号明細書計

第　5　号 明 細 書　　材料費　　馬路簡易水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
馬路配水池										
計装テレメータ盤改造材料		式	1.0							
小計										
材料費　計										第5号明細書計

第　6　号 明 細 書　　材料費　　池田簡易水道施設（1/3）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
池田配水池										
低圧ケーブル	600V EM-CE 3.5sq - 2C	m	14.0							
〃	600V EM-CE 2sq - 2C	m	35.0							
制御ケーブル	EM-CEE-S 1.25sq - 2C	m	29.0							
電線	EM-IE 5.5sq	m	3.0							
〃	EM-IE 3.5sq	m	14.0							
〃	EM-IE 2sq	m	17.0							
ケーブル・電線付属材料		式	1.0							
電線管	HIVE 22	m	41.0							
〃	VE 16	m	3.0							
電線管付属材料		式	1.0							
波付硬質ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	FEP 30	m	27.0							
ベルマウス	FEP 30用	個	10.0							

第　6　号 明 細 書　　材料費　　池田簡易水道施設（2/3）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
異種管継手	FEP 30用	個	6.0							
プルボックス	300×300×300 SUS-WP	個	1.0							
〃	200×200×200 SUS-WP	個	2.0							
〃	150×150×150 SUS-WP	個	1.0							
ケーブル埋設シート	150mm　ダブル	m	6.0							
接地棒	φ14×1500L	本	4.0							
接地リード端子	φ14用	個	4.0							
接地埋設標示板	黄銅製 140×90×1.0	枚	1.0							
水位計収納箱	500W×500D×700H SUS製	個	1.0							
サンプリングポンプ	加圧給水ポンプ収納箱、弁類含む	台	1.0							
硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP 20	m	4.0							
〃	VP 30	m	4.0							
配管付属材料		式	1.0							

第　6　号 明 細 書　　材料費　　池田簡易水道施設（3/3）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
補助材料費		式	1.0							
材料費　　計										第6号明細書計

第　7　号 明 細 書　労務費　仁摩上水道施設（1/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前 数量	変更前 単価	変更前 金額	変更後 数量	変更後 単価	変更後 金額	単価記号	摘要
情報統合装置（三瓶浄水場）										
技術労務費	技術者（組合試験調整）	人	12.0							
情報監視装置（中央）										
一般労務費	電工	人	2.0							
技術労務費	技術者（改造据付）	人	3.0							
	技術者（組合試験調整）	人	7.0							
小計										
仁摩支所										
技術労務費	技術者（改造据付）	人	7.0							
	技術者（組合試験調整）	人	6.0							
小計										

第　7　号 明 細 書　労務費　仁摩上水道施設（2/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
仁万配水池										
一般労務費	電工	人	3.0							
	配管工	人	1.0							
技術労務費	技術者（据付）	人	1.0							
	技術者（単体調整）	人	1.0							
	技術者（改造据付）	人	4.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							
小計										
大国浄水場										
一般労務費	電工	人	6.0							
	設備機械工	人	4.0							
	配管工	人	4.0							

第　7　号 明 細 書　労務費　仁摩上水道施設（3/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
技術労務費	技術者（据付）	人	1.0							
	技術者（単体調整）	人	3.0							
	技術者（改造据付）	人	4.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							
小計										
矢迫配水池										
技術労務費	技術者（改造据付）	人	3.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							
小計										
宅野配水池										
技術労務費	技術者（改造据付）	人	3.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							

第　7　号 明 細 書　　労務費　　仁摩上水道施設（4/4）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
小計										
労務費　　計										第7号明細書計

第　8　号 明 細 書　　労務費　　馬路簡易水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
情報統合装置（三瓶浄水場）										
技術労務費	技術者（組合試験調整）	人	4.0							
小計										
馬路配水池										
技術労務費	技術者（改造据付）	人	4.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							
小計										
労務費　計										第8号明細書計

第　9　号 明 細 書　労務費　池田簡易水道施設（1/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
情報統合装置(三瓶浄水場)										
技術労務費	技術者（組合試験調整）	人	5.0							
情報監視装置（三瓶浄水場）										
一般労務費	電工	人	2.0							
技術労務費	技術者（改造据付）	人	3.0							
	技術者（組合試験調整）	人	3.0							
小計										

第　9　号 明 細 書　　労務費　　池田簡易水道施設（2/2）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
池田配水池										
一般労務費	電工	人	25.0							
	設備機械工	人	4.0							
	配管工	人	5.0							
技術労務費	技術者（据付）	人	8.0							
	技術者（単体調整）	人	8.0							
	技術者（組合試験調整）	人	7.0							
小計										
労務費　計										第9号明細書計

第　10　号 明 細 書　　複合工費　仁摩上水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
仁万配水池										
掘削工	機械	m^3	3.35							
埋戻し工	機械	m^3	2.25							
残土処理工	場内敷き均し	m^3	1.10							
砕石工	RC-40	m^3	0.15							
型枠工	小型構造物	m^2	4.60							
コンクリート工	鉄筋	m^3	0.36							
鉄筋工	SD295A D13	Kg	14.2							
差筋アンカー	D13	本	16.0							
鋼板製蓋	1.7×1.0　SUS製	組	1.0							
小計										

第　10　号 明 細 書　　複合工費　仁摩上水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
大国浄水場										
掘削工	機械	m^3	3.62							
埋戻し工	機械	m^3	3.62							
サドル分水	φ100	箇所	1.0							
小計										
複合工費　計										第10号明細書計

第　11　号 明 細 書　　複合工費　池田簡易水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
池田配水池										
掘削工	機械	m^3	2.62							
埋戻し工	機械	m^3	1.08							
残土処理工	場内敷き均し	m^3	1.53							
砕石工	RC-40	m^3	0.42							
型枠工	小型構造物	m^2	2.73							
コンクリート工	鉄筋	m^3	2.65							
鉄筋工	SD295A D13	Kg	117.0							
配管保温工	φ20　屋外 ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝt30 SUS	式	1.0							
サドル分水	φ100	箇所	1.0							
複合工費　計										第11号明細書計

第　12　号 明 細 書　　直接経費　仁摩上水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
機械経費		式	1.0							
NTT回線変更費		式	1.0							
小計										
直接経費　計										第12号明細書計

第　13　号 明 細 書　　直接経費　馬路簡易水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
機械経費		式	1.0							
NTT回線変更費		式	1.0							
小計										
直接経費　計										第13号明細書計

第　14　号 明 細 書　　直接経費　池田簡易水道施設（1/1）

工種・名称	形状・寸法	単位	変更前			変更後			単価記号	摘要
			数量	単価	金額	数量	単価	金額		
機械経費		式	1.0							
搬入用機材費		式	1.0							
小計										
直接経費　計										第14号明細書計

平成２６年度　大田地区中央監視システム情報共有化設備工事
（仁摩上水道施設。馬路簡易水道施設。池田簡易水道施設）

工　事　発　注　図

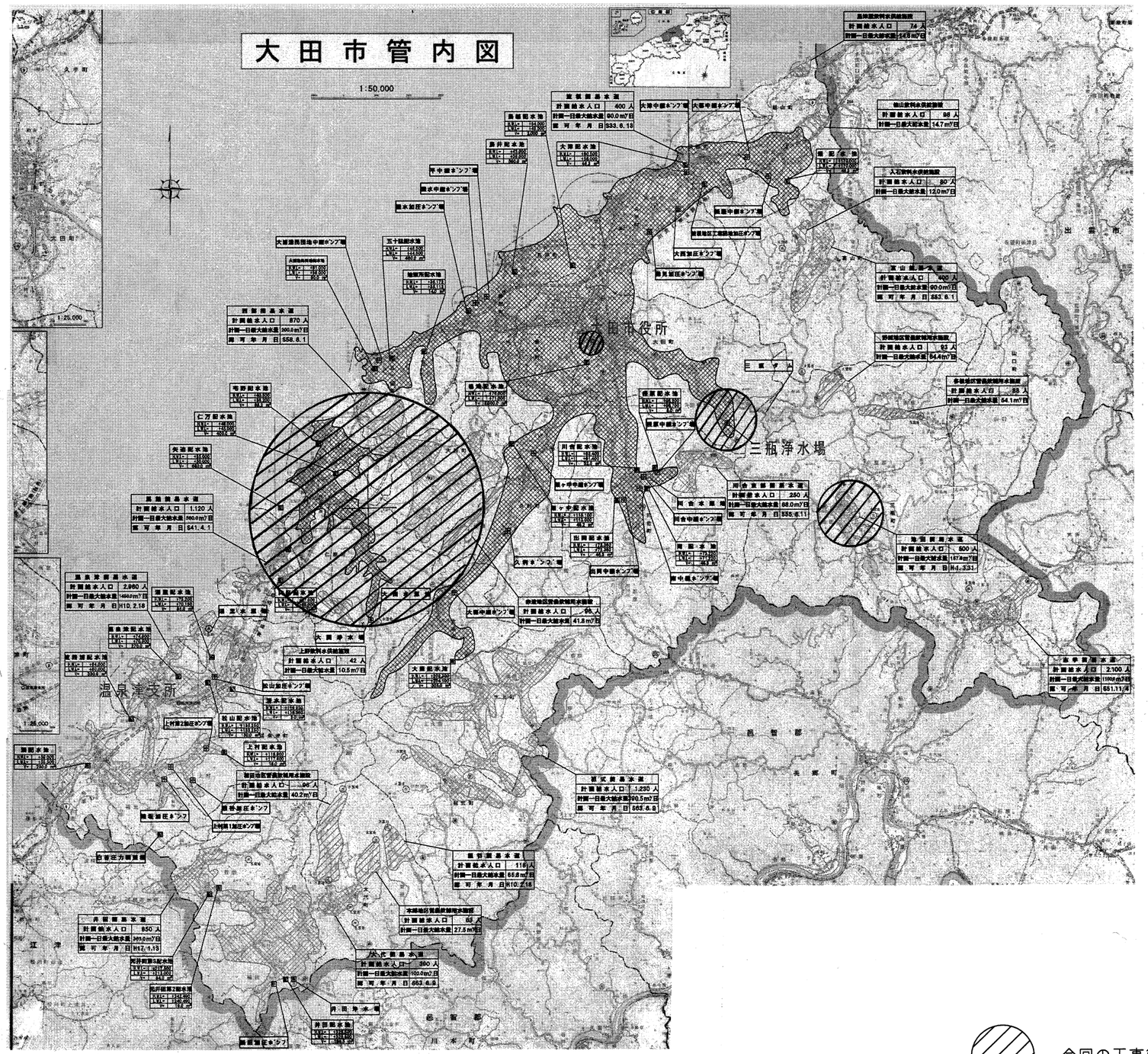
平成２６年度

大田市上下水道部水道課

図　面　目　次

図　番	図　面　名　称	縮　尺	備　考
E-1	位置図	NON	
E-2	システム構成図	NON	
E-3	三瓶浄水場中央監視室　平面図	1/50　1/20	
E-4	仁摩支所　遠方監視装置	1/10	
E-5	大国浄水場　遠方監視装置	1/10	
E-6	大国浄水場　平面図	1/100	
E-7	仁万配水池　遠方監視装置	1/10	
E-8	仁万配水池　平面図	1/80	
E-9	矢迫配水池　遠方監視装置	1/10	
E-10	宅野配水池　遠方監視装置	1/10	
E-11	馬路配水池　遠方監視装置	1/10	
E-12	池田配水池　計装フロー	NON	
E-13	池田配水池　遠方監視装置	1/10	
E-14	池田配水池　平面図	1/30	

位　置　図



今回の工事箇所

平成２６年度 大田地区中央監視システム情報共有化設備工事				
図面	位　置　図			
製図年月日	平成26年　5月	縮尺	NON	
設計		図番	E－1	
承認		大田市上下水道部水道課		

簡易水道　監視システム

大田市役所

（機能増設）
クライアントPC

モニタリング装置

無線LAN

クライアント
タブレットPC　（既設）

Xi/FOMA網

ビジネスモペラ
アクセスプロ

CATV−VPN
（銀山テレビ）

ネットワークLAN
（IP−VPN）

三瓶浄水場

中央監視装置

（機能増設）
監視
装置2

（既設）
監視
装置1

（既設）
帳票用
プリンタ

状変用
プリンタ

ルーター

セキュリティ
ゲートウエイ

制御系ETHERNET（2重化）

（新設）
通信統合
コントローラ
（FOMA用）

通信統合
コントローラ
（機能増設）

親局

コントローラ
（既設）

川合東部簡易水道
通信コントローラ
（将来）

西部簡易水道
通信コントローラ
（将来）

仁摩地区系
通信コントローラ
（新設）

温泉津系
通信コントローラ
（既設）

TM／TC
（既設）

（将来）

川合東部簡易水道

子局

TM／TC

TM/TC

・川合東配水池
・川合東減圧槽

（将来）

西部簡易水道

子局

TM／TC

TM/TC

・仁倉配水池
・壽塩配水池
・赤波受水場
・宮の奥配水池
・尾波配水池
・尾波中継ポンプ場
・大元山配水池

（将来）

富山簡易水道

Xi/FOMA網

DCX350

・水源地
・中継ポンプ場
・緩速ろ過池
・配水池
・高区配水池
・低区配水池

（平成２６年度　新設及び更新）

池田簡易水道

Xi/FOMA網

DCX350

池田配水池

仁摩支所

仁摩地区系
通信コントローラ

子局

TM／TC

TM/TC
矢迫配水池

TM/TC
仁万配水池

TM/TC
大国浄水場

TM/TC
宅野配水池

TM/TC
馬路配水池

馬路簡易水道

仁摩地区上水道

（既設）

温泉津支所

温泉津地区系
通信コントローラ

子局

TM／TC

TM/TC

・井田浄水場
・元井田第3配水池

井田簡易水道

TM/TC

・湊配水池
・波路浦配水池
・温泉津配水池
・松山増圧ポンプ場
・湯里配水池
・湯里水源地
・上村第1加圧ポンプ場
・上村第2加圧ポンプ場

温泉津簡易水道

（既設）

TM／TC

TM/TC

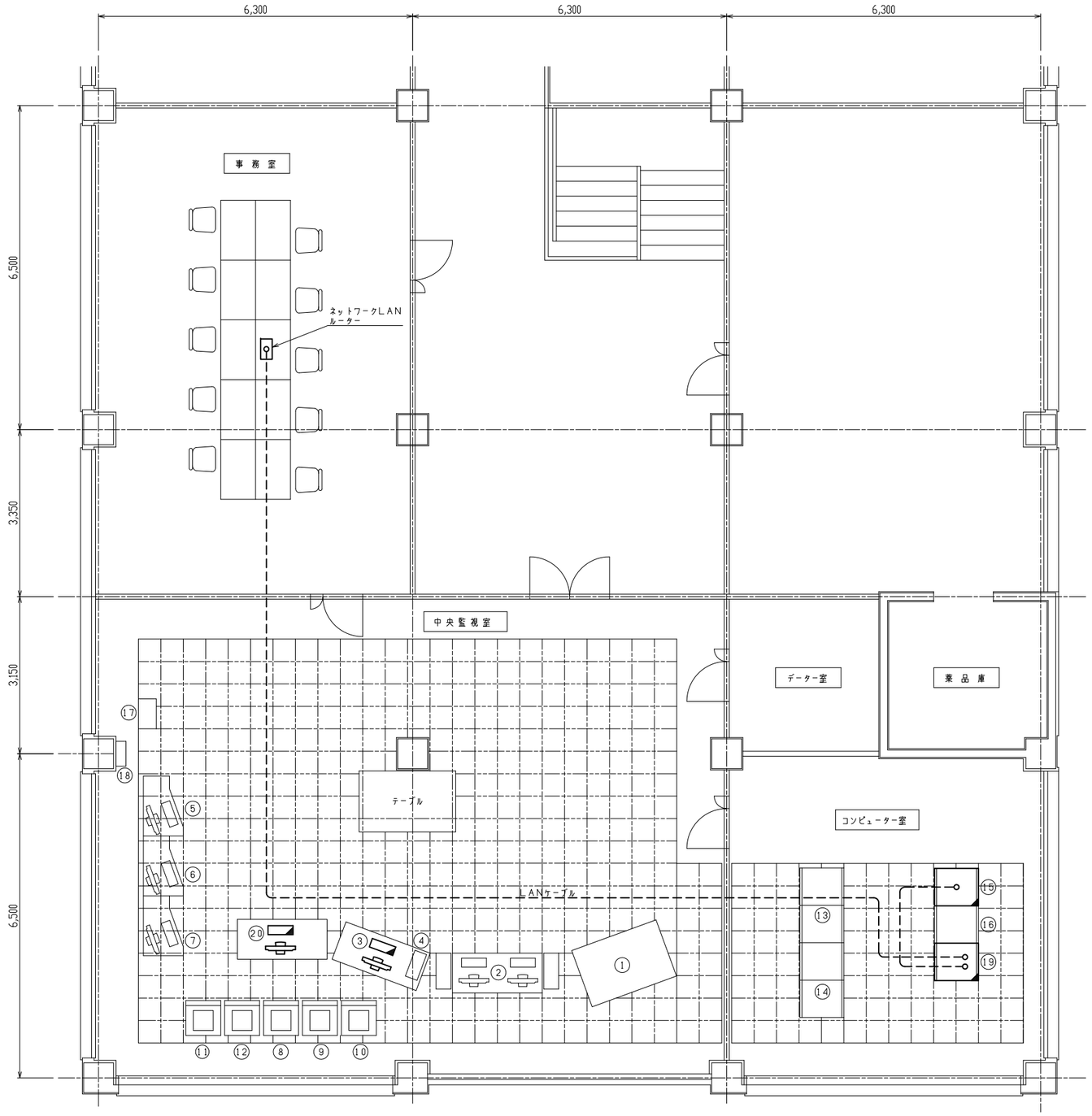
・大森久利ポンプ場
・中継ポンプ場
・大森配水池
・矢滝浄水場
・伊勢階浄水場
・小学校配水池
・低区配水池
・高津配水池
・三久須加圧ポンプ場
・三久須配水池

祖式簡易水道

今回新設回線

既設回線転用

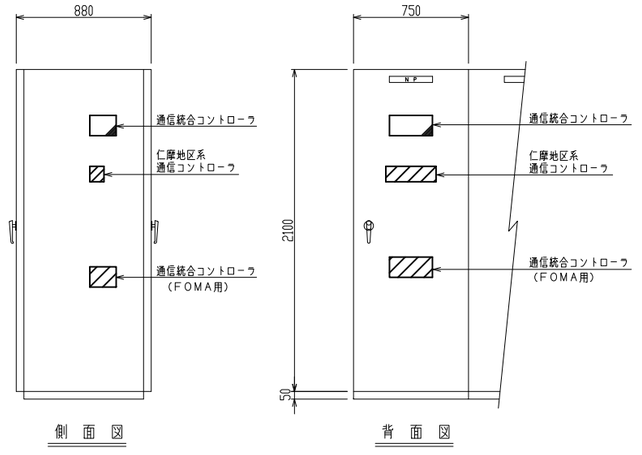
平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	システム構成図		
製図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	NON
設計		図番	Ｅ－２
承認		大田市上下水道部水道課	



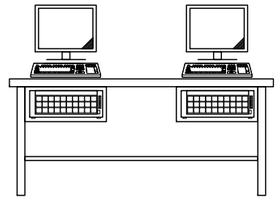
中央監視室　平面図　　S＝1：50

機器リスト

番　号	名　　称	備　　考
①	ミニグラ操作盤	
②	ＣＲＴ監視装置	
③	ＣＲＴ監視装置（簡易水道用）	今回機能増設
④	ミニＵＰＳ（簡易水道用）	
⑤	帳票ＰＣ	
⑥	ＪＳサーバー	
⑦	Ｐｒｅｘｉｏｎサーバー	
⑧	帳票プリンタ	
⑨	状変プリンタ	
⑩	カラーハードコピー	
⑪	帳票プリンタ（簡易水道用）	
⑫	状変プリンタ（簡易水道用）	
⑬	コントローラ盤	
⑭	テレメータ盤	
⑮	簡易水道コントローラ盤	今回機能増設
⑯	簡易水道テレメータ盤（１）	
⑰	大森簡易水道監視盤	
⑱	保安器盤	
⑲	簡易水道テレメータ盤（２）	今回機能増設
⑳	ＣＲＴ監視装置（簡易水道用）	今回機能増設



簡易水道テレメータ盤（２）　S＝1：20

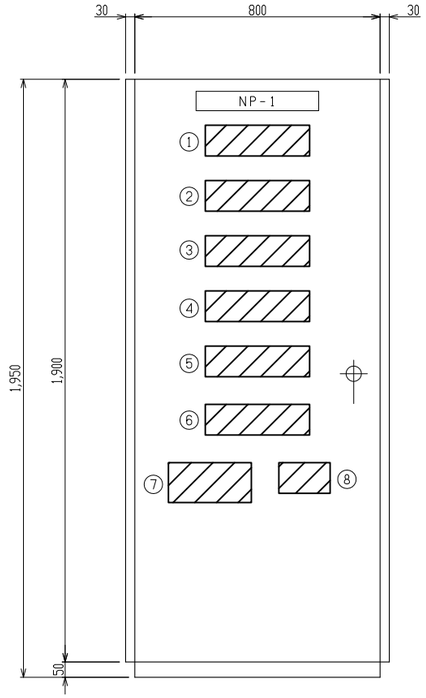


中央監視装置　　S＝NON

今回新設を示す

今回機能増設を示す

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	三瓶浄水場中央監視室　平面図		
製図年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/50　1/20
設計		図番	Ｅ－３
承認		大田市上下水道部水道課	



正　面　図　　側　面　図

銘　板

記　号	名　　称	備　　考
NP-1	テレメータ盤	既設

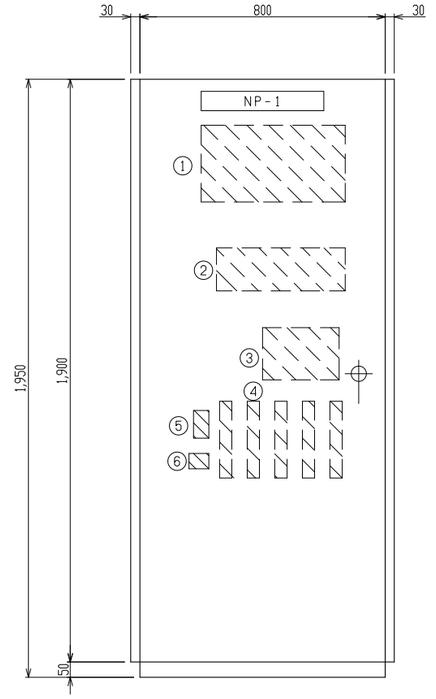
機器リスト

番　号	名　　称	備　　考
①	仁摩支所通信コントローラ	
②	大国浄水場通信コントローラ	
③	仁万配水池通信コントローラ	
④	矢迫配水池通信コントローラ	
⑤	宅野配水池通信コントローラ	
⑥	馬路配水池通信コントローラ	
⑦	電源分岐ＭＣＣＢ	６フィーダ
⑧	専用回線アレスタ	６回線

特記事項

今回の新設通信コントローラ取付を示す

テレメータ盤（新設装置）　　Ｓ＝１：１０



正　面　図　　側　面　図

銘　板

記　号	名　　称	備　　考
NP-1	テレメータ盤	既設

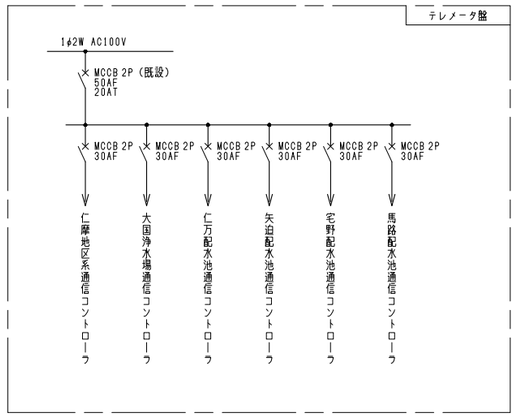
機器リスト

番　号	名　　称	備　　考
①	テレメータ親局装置	子局５対向
②	テレメータ親局装置	子局５対向
③	テレメータ電源分電ユニット	
④	回線用アレスタ	５回線
⑤	ノイズフィルタ	
⑥	テレメータ用アレスタ	

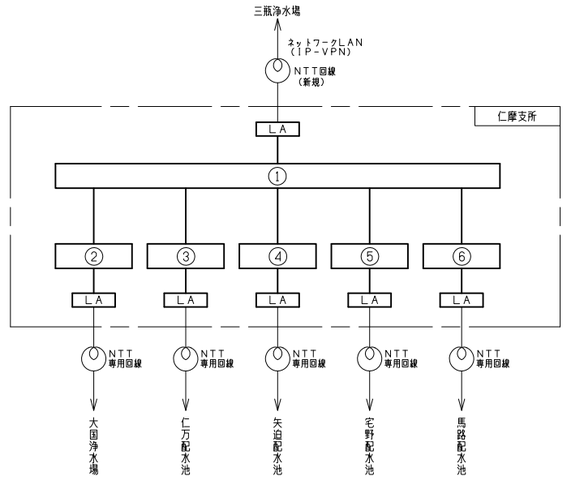
特記事項

今回の撤去装置を示す

テレメータ盤（既設撤去装置）　　Ｓ＝１：１０



電源系統図



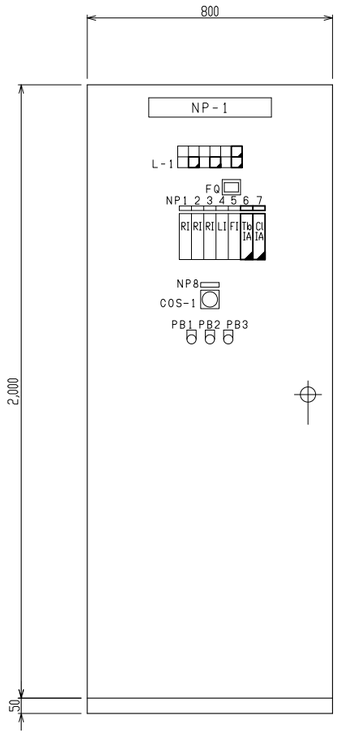
システム系統図

特記事項

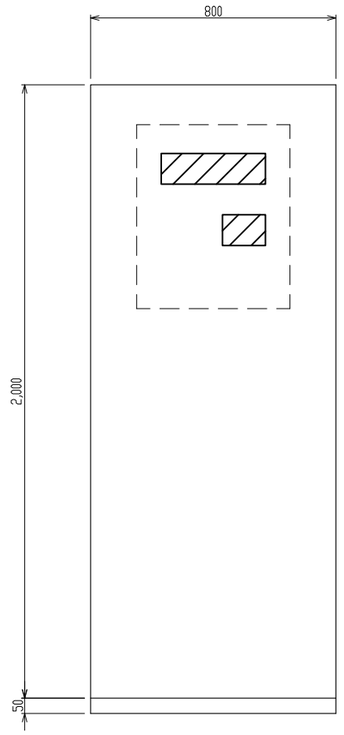
ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

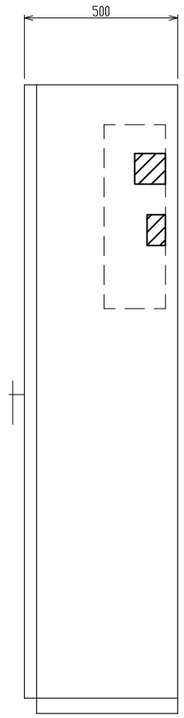
平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	仁摩支所　遠方監視装置		
製図年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/10
設計		図番	Ｅ－４
承認		大田市上下水道部水道課	



正　面　図（表面）

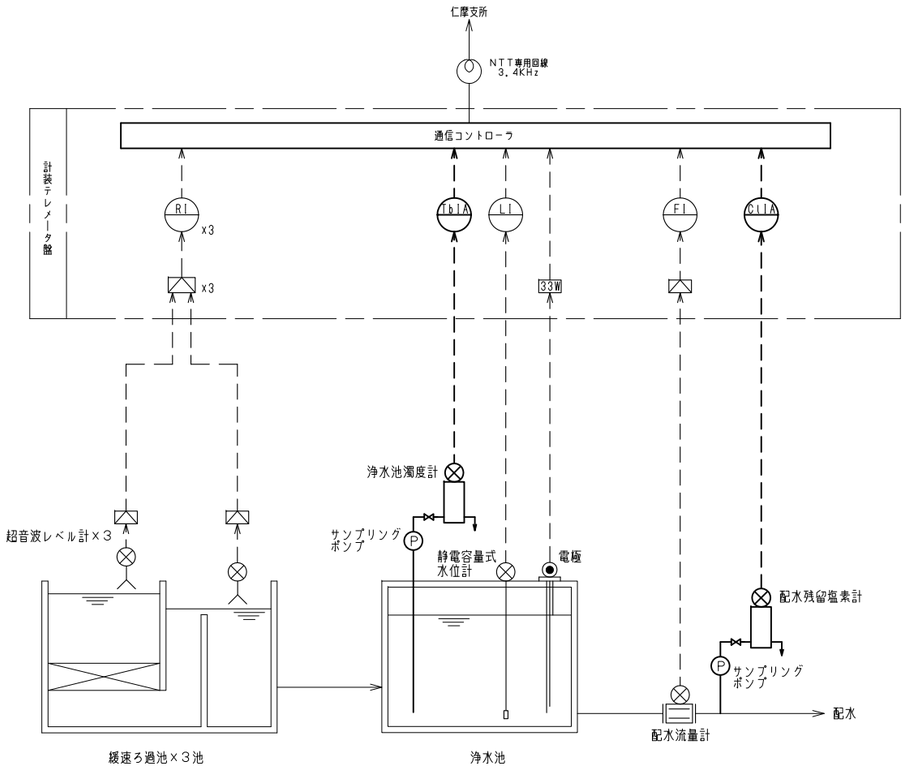


正　面　図（内部）



側　面　図

計装テレメータ盤　S=1:10

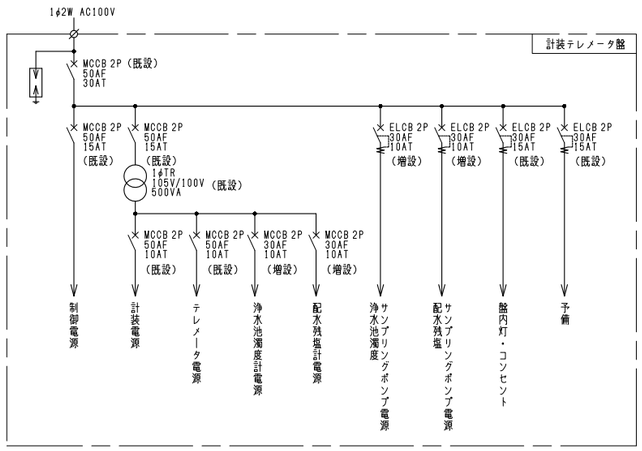


計装フロー

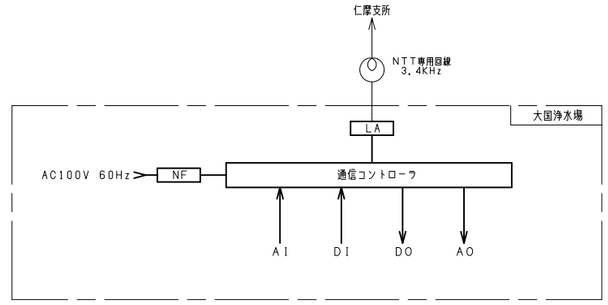
今回の新設通信コントローラ取付を示す

既設テレメータ装置の撤去を示す

今回の増設取付を示す



電源系統図



特記事項

ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

システム系統図

銘　板

記　号	名　　称	備　考
NP-1	計装テレメータ盤	既設
NP1	Ｎｏ.１ろ過抵抗	既設
NP2	Ｎｏ.２ろ過抵抗	既設
NP3	Ｎｏ.３ろ過抵抗	既設
NP4	浄水池水位	既設
NP5	配水流量	既設
NP6	浄水池濁度	今回増設
NP7	配水残塩濃度	今回増設
NP8	水位計切替	既設

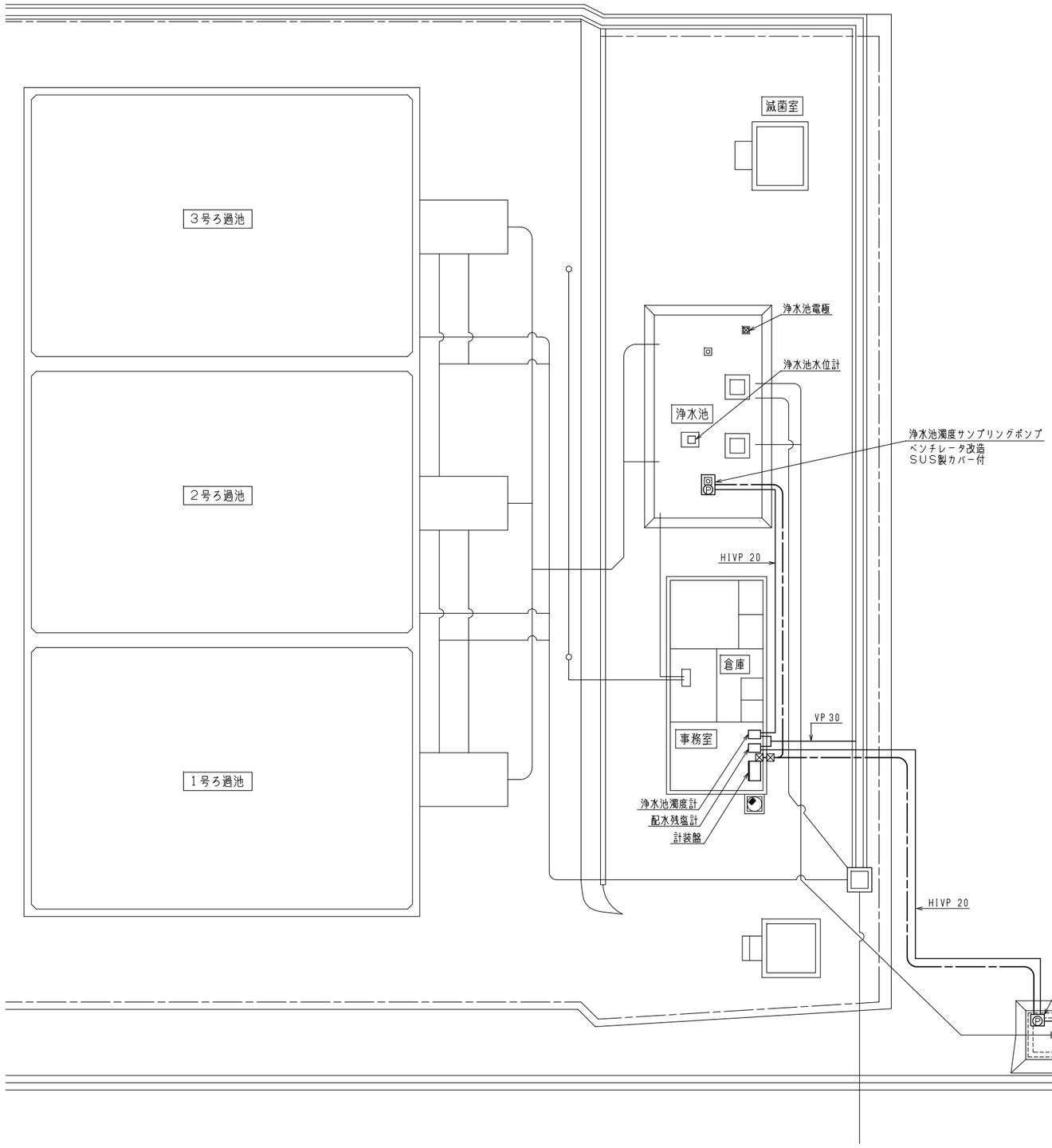
凡　例

記　号	名　　称	備　考
L-1	集合表示灯	既設（名称追加）
RI	ろ過抵抗指示計	既設
LI	水位指示計	既設
FI	流量指示計	既設
TbIA	濁度指示計（警報設定器付）	今回増設
ClIA	残留塩素指示計（警報設定器付）	今回増設
FQ	流量積算計	既設
COS-1	切替スイッチ（水位計一電極）	既設
PB1	押釦スイッチ（ランプテスト）	既設
PB2	押釦スイッチ（警報復帰）	既設
PB3	押釦スイッチ（警報停止）	既設

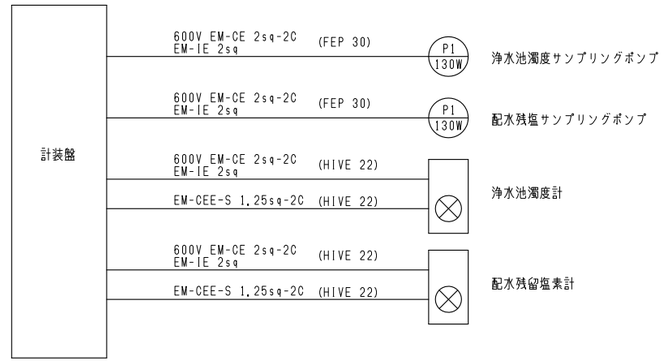
L-1

電　源	補機電源異　常	Ｎｏ.１ろ過池損失水頭	Ｎｏ.３ろ過池損失水頭	浄水池水位異常高	配水残塩濃度異常高
テレメータ異　常	サンプリングポンプ異　常	Ｎｏ.２ろ過池損失水頭	浄水池濁度異常高	浄水池水位異常低	配水残塩濃度異常低

平成２６年度 大田地区中央監視システム情報共有化設備工事				
図面	大国浄水場　遠方監視装置			
製図年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/10	
設計		図番	Ｅ－５	
承認		大田市上下水道部水道課		

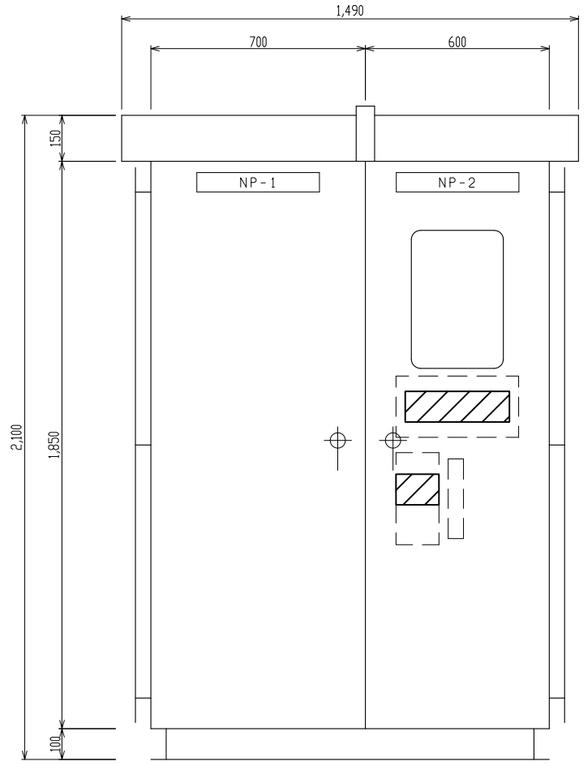


大国浄水場　平面図　　S=1:100

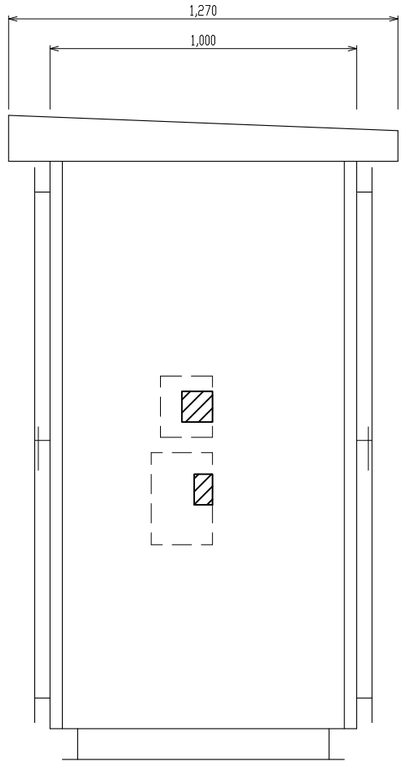


配線系統図

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	大国浄水場　平面図		
製図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/100
設計		図番	Ｅ－６
承認		大田市上下水道部水道課	

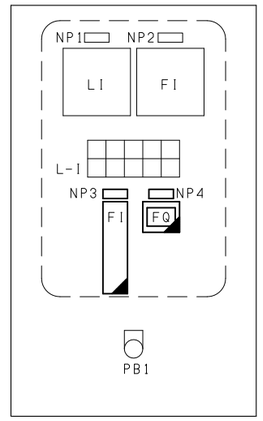


正 面 図



側 面 図

計器パネル



今回の新設通信コントローラ取付を示す

既設テレメータ装置の撤去を示す

今回の増設取付・改造を示す

銘 板

記 号	名 称	備 考
NP-1	残留塩素計盤	既設
NP-2	計装テレメータ盤	既設
NP1	配水池水位	既設
NP2	配水流量	既設
NP3	流入流量	今回増設
NP4	流入流量積算	今回増設

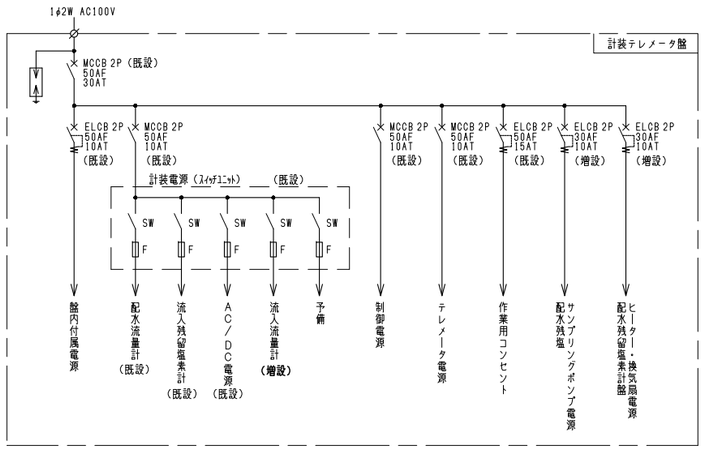
凡 例

記 号	名 称	備 考
L-1	集合表示灯	既設（名称変更）
LI	水位指示計	既設
FI	流量指示計	既設
FI	流量指示計	今回増設
FQ	流量積算計	今回増設
PB1	押釦スイッチ（ランプテスト）	既設

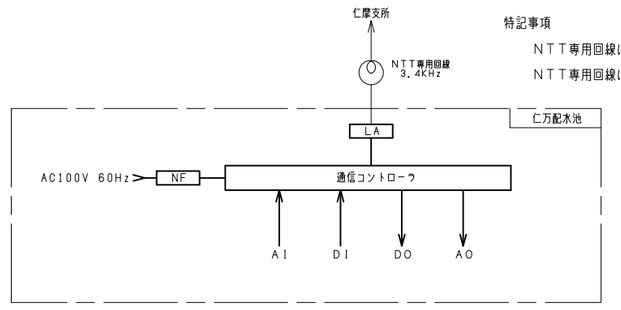
L－1

AC100V 受電	テレメータ 電源 MCCB トリップ	計装電源 異常	作業用 コンセント ELCB トリップ	配水池 水位 異常高
制御 電源	テレメータ 故障	盤内付属電源 MCCB トリップ	配水残塩 異常低	配水池 水位 異常低

残留塩素計盤・計装テレメータ盤 S=1:10



電源系統図



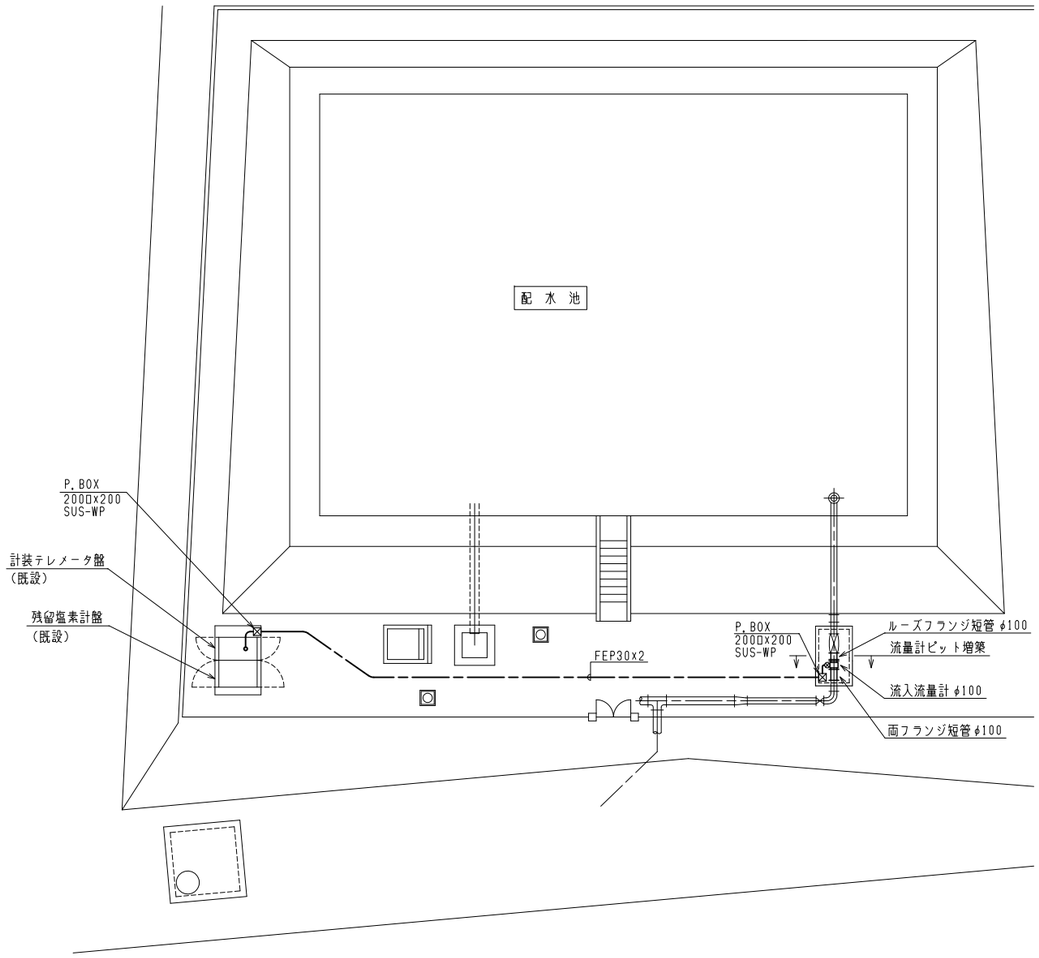
システム系統図

特記事項

ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

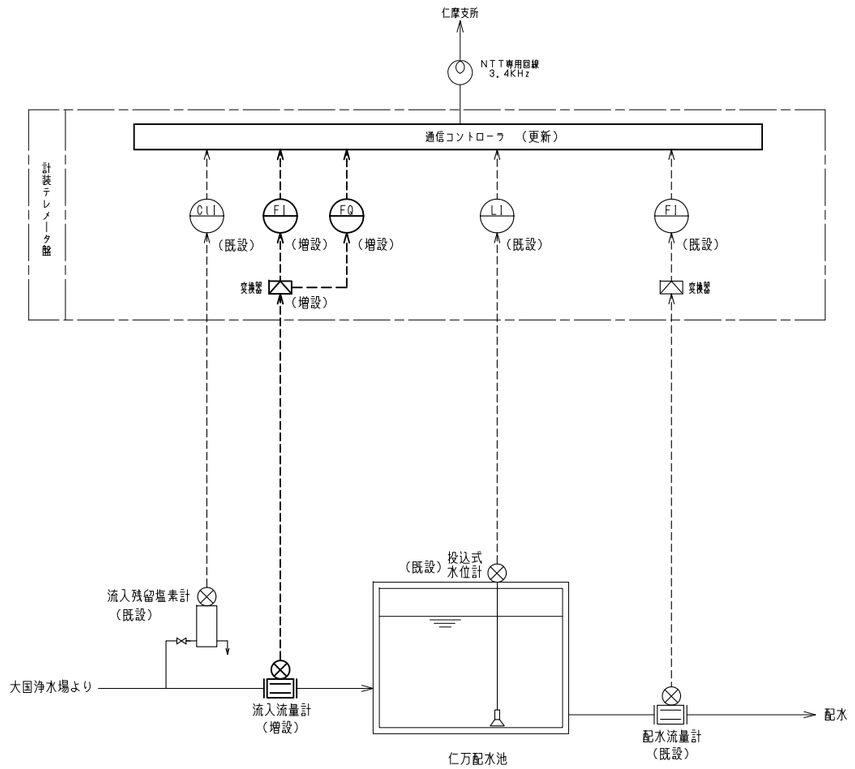
ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事				
図面	仁万配水池 遠方監視装置			
製図 年月日	平成２６年 ５月		縮尺	1/10
設計		図番	Ｅ－７	
承認		大田市上下水道部水道課		

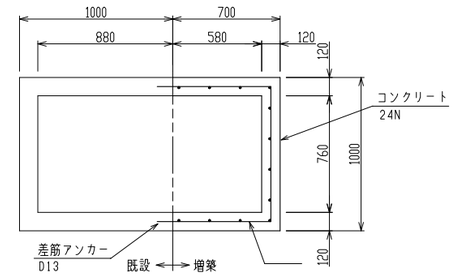


仁万配水池　平面図　　S=1:80

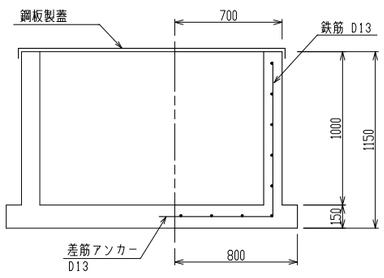
配線系統図



計装フロー



平面図

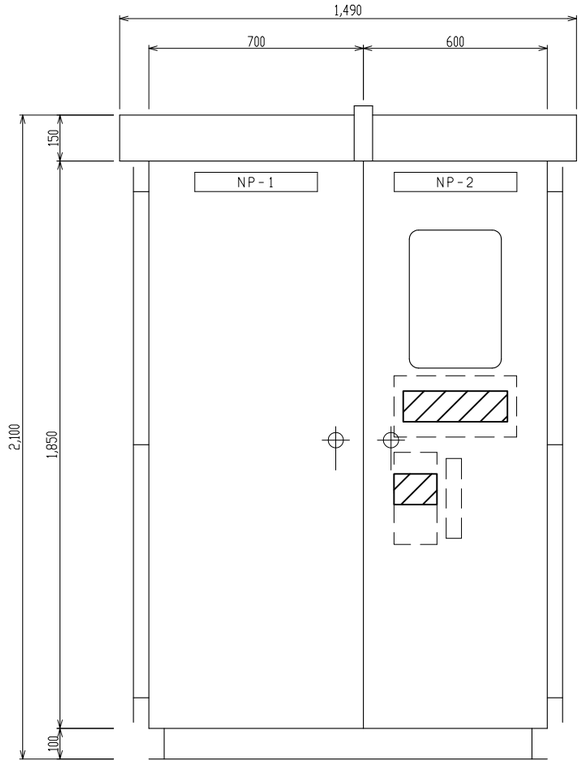


断面図

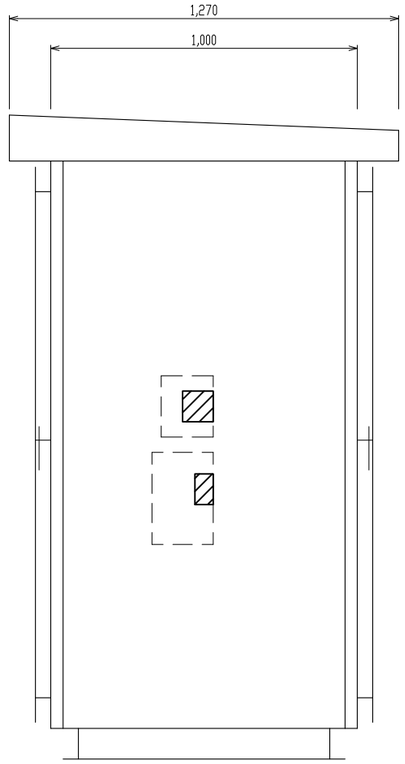
注記
寸法・形状は参考とし、承諾図により決定とする。

流入流量計ピット図　　S=1:20

平成26年度 大田地区中央監視システム情報共有化設備工事			
図面	仁万配水池　平面図		
製図年月日	平成26年　5月	縮尺	図示
設計		図番	E-8
承認		大田市上下水道部水道課	



正　面　図



側　面　図

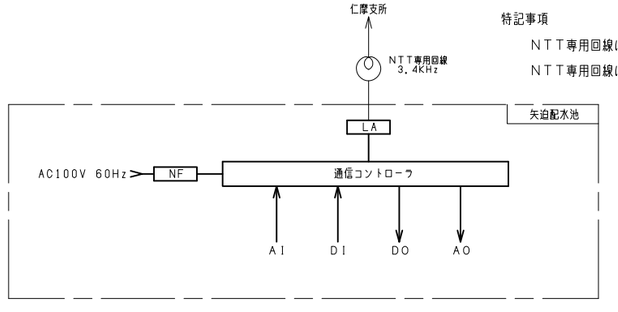
銘　板

記　号	名　　称	備　考
NP-1	残留塩素計盤	既設
NP-2	計装テレメータ盤	既設

今回の新設通信コントローラ取付を示す

既設テレメータ装置の撤去を示す

残留塩素計盤・計装テレメータ盤　S=1:10



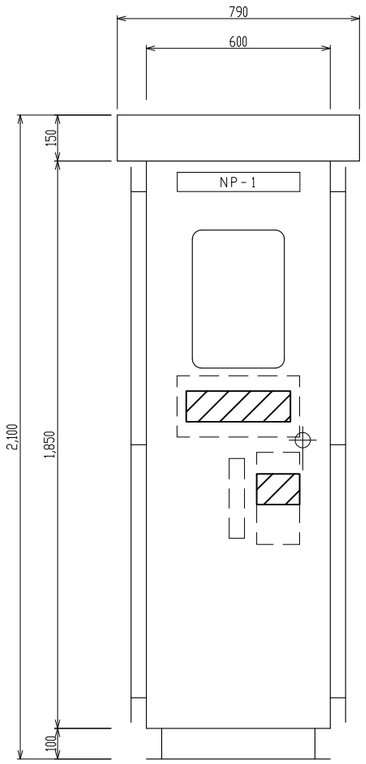
特記事項

ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

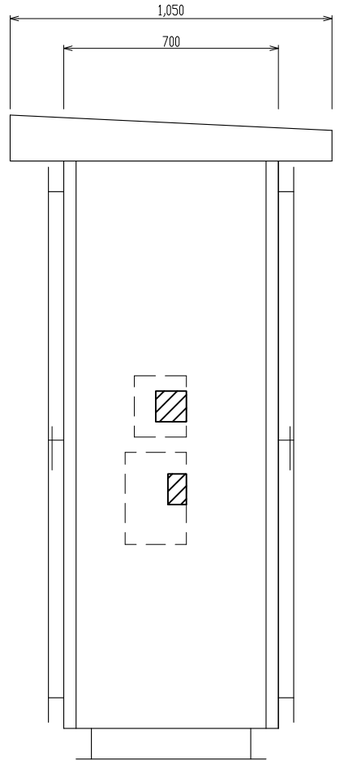
ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

システム系統図

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	矢迫配水池　遠方監視装置		
製図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/10
設計		図番	Ｅ－９
承認		大田市上下水道部水道課	



正 面 図



側 面 図

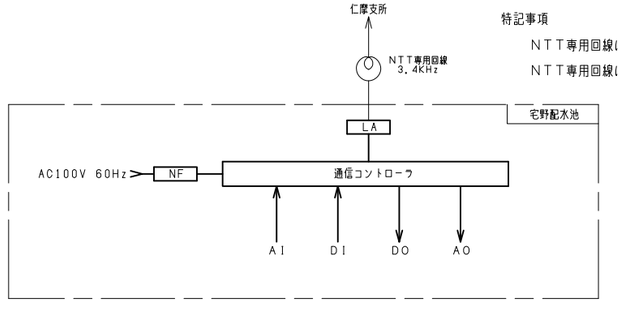
銘 板

記 号	名 称	備 考
NP-1	計装テレメータ盤	既設

今回の新設通信コントローラ取付を示す

既設テレメータ装置の撤去を示す

計装テレメータ盤　S=1:10



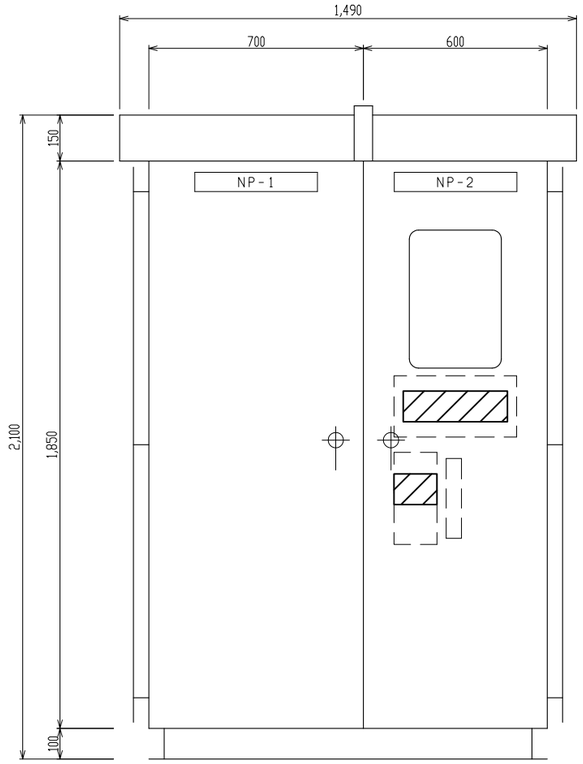
特記事項

ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

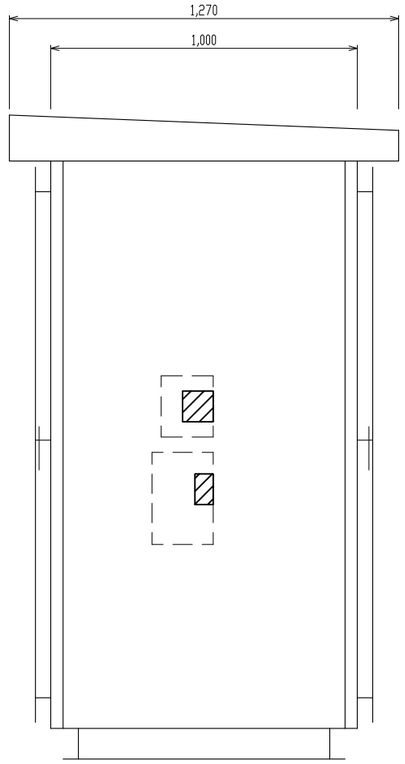
ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

システム系統図

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	宅野配水池　遠方監視装置		
製図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/10
設計		図番	Ｅ－１０
承認		大田市上下水道部水道課	



正　面　図



側　面　図

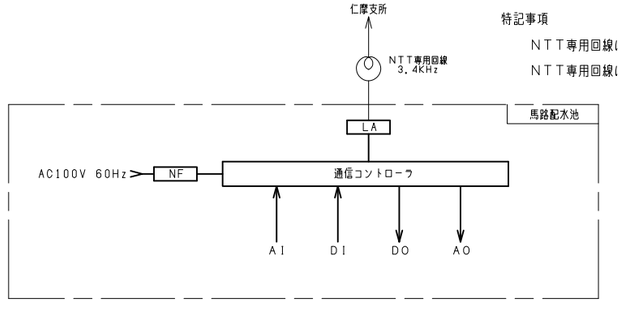
銘　板

記　号	名　　称	備　考
NP-1	残留塩素計盤	既設
NP-2	計装テレメータ盤	既設

今回の新設通信コントローラ取付を示す

既設テレメータ装置の撤去を示す

残留塩素計盤・計装テレメータ盤　S=1:10



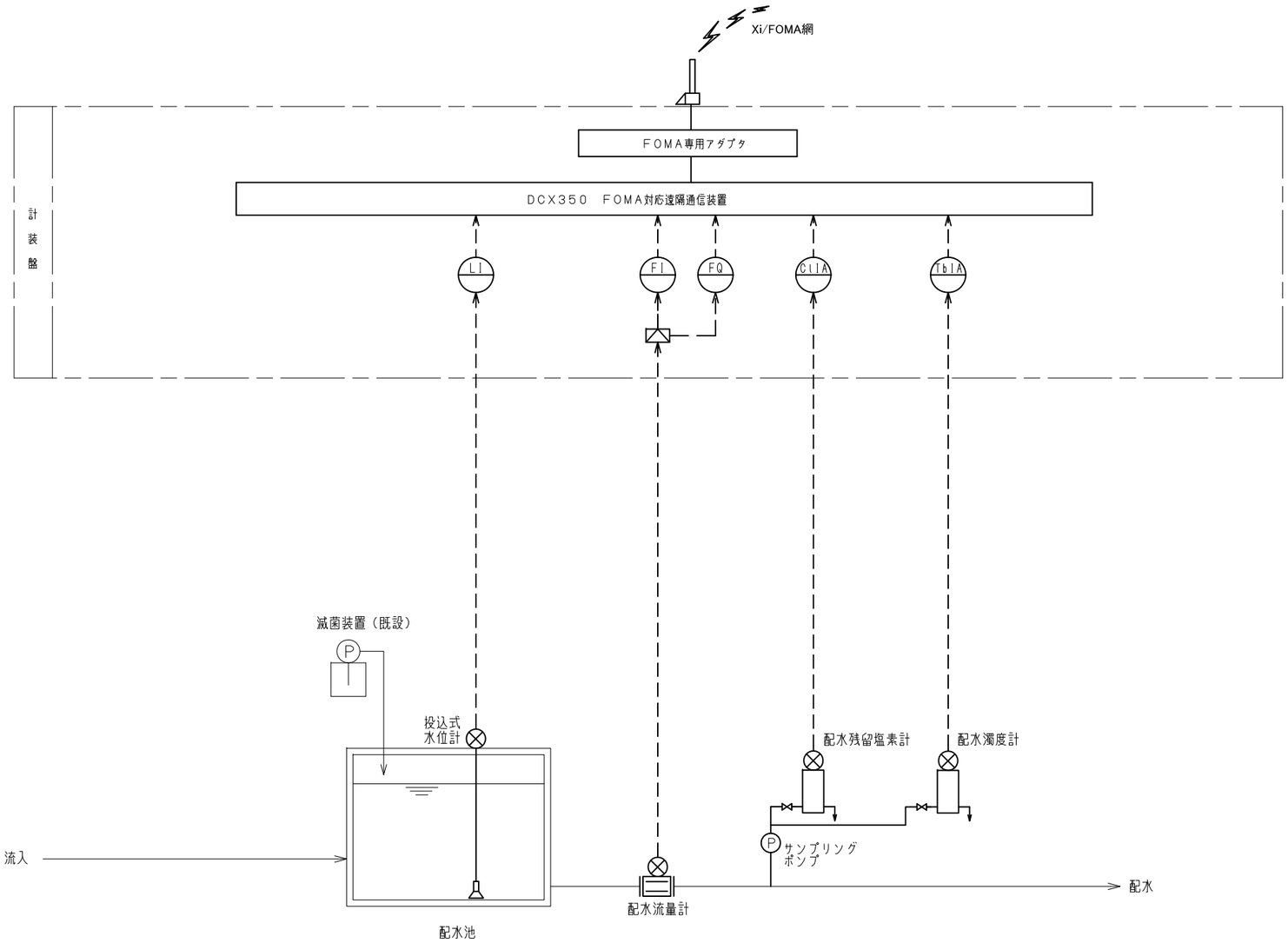
特記事項

ＮＴＴ専用回線は、既設回線を接続替えして使用する。

ＮＴＴ専用回線は、５０ｂｐｓ符号帯から３．４ＫＨｚ帯へ変更する。

システム系統図

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	馬路配水池　遠方監視装置		
製図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	1/10
設計		図番	Ｅ－１１
承認		大田市上下水道部水道課	

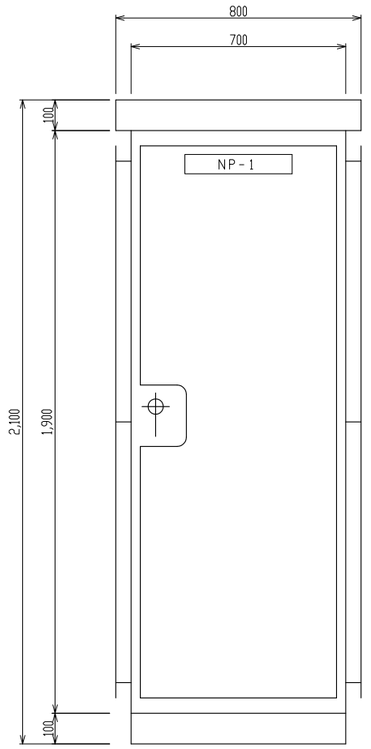


凡 例

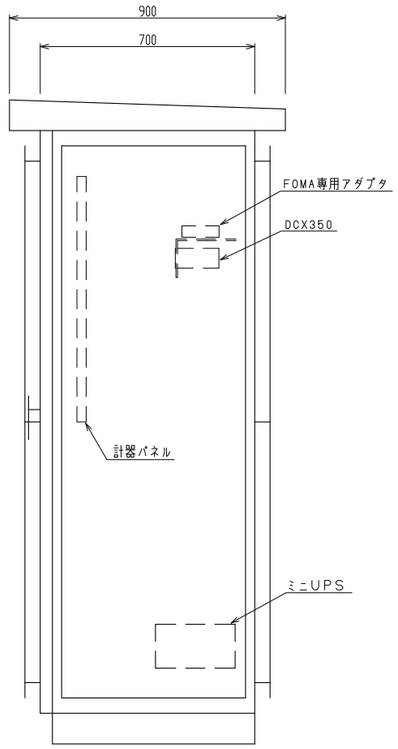
記 号	名　　称	備　考
LI	水位指示計	
FI	流量指示計	
FQ	流量積算計	
TbIA	濁度指示計（警報設定器付）	
ClA	残留塩素指示計（警報設定器付）	
⊗	検出器	
▱	変換器	
▭	電磁流量計	

計装フロー

平成２６年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	池田配水池　計装フロー		
製 図 年月日	平成２６年　５月	縮尺	NOT
設計		図番	Ｅ－１２
承認		大田市上下水道部水道課	



正 面 図



側 面 図

計 装 盤　　S=1:10

銘 板

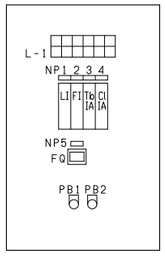
記 号	名 称	備 考
NP-1	計装盤	新設
NP1	配水池水位	
NP2	配水流量	
NP3	配水濁度	
NP4	配水残塩濃度	
NP5	配水流量積算	

凡 例

記 号	名 称	備 考
L-1	集合表示灯	
LI	水位指示計	
FI	流量指示計	
TbIA	濁度指示計（警報設定器付）	
ClIA	残留塩素指示計（警報設定器付）	
FQ	流量積算計	
PB1	押釦スイッチ（警報復帰）	
PB2	押釦スイッチ（ランプテスト）	

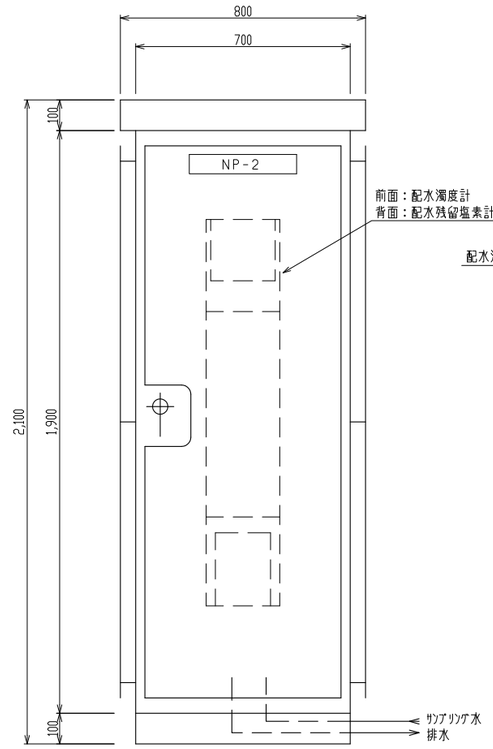
仕 様
1.型式：屋外自立型
2.材質：SUS製
3.塗装：製造者標準

操作パネル詳細

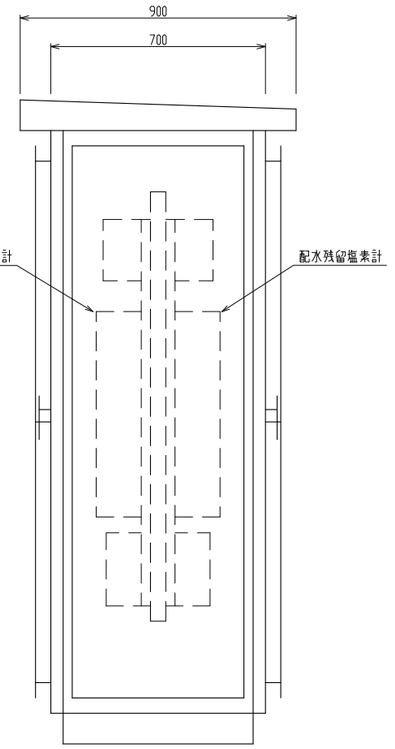


L-1

AC100V 電源 W	サンプリング ポンプ 異常 0	通信装置 異常 0	配水池水位 異常高 0	配水濁度 異常高 0	配水残塩濃度 異常高 0
予備 W	滅菌装置 異常 0	ミニUPS 異常 0	配水池水位 異常低 0	予備 0	配水残塩濃度 異常低 0



正 面 図（背面図兼用）



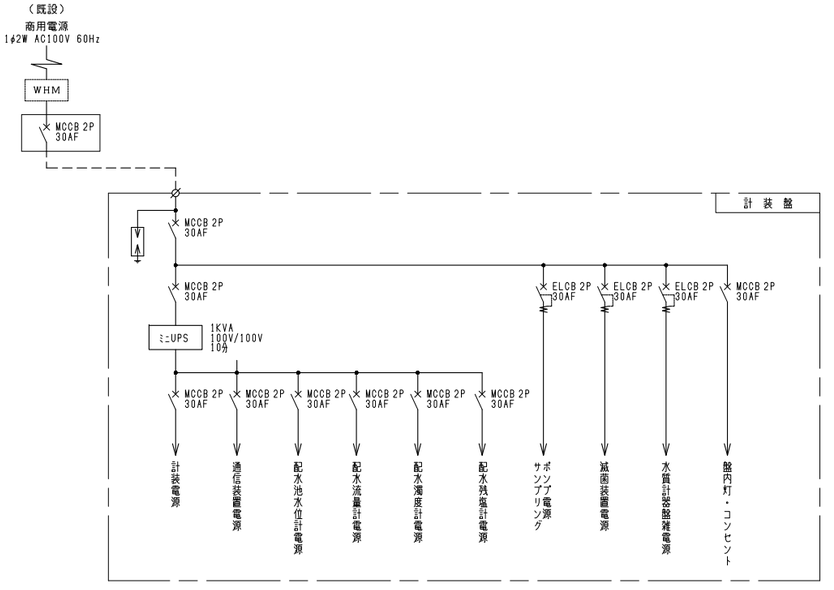
側 面 図

水 質 計 器 盤　　S=1:10

銘 板

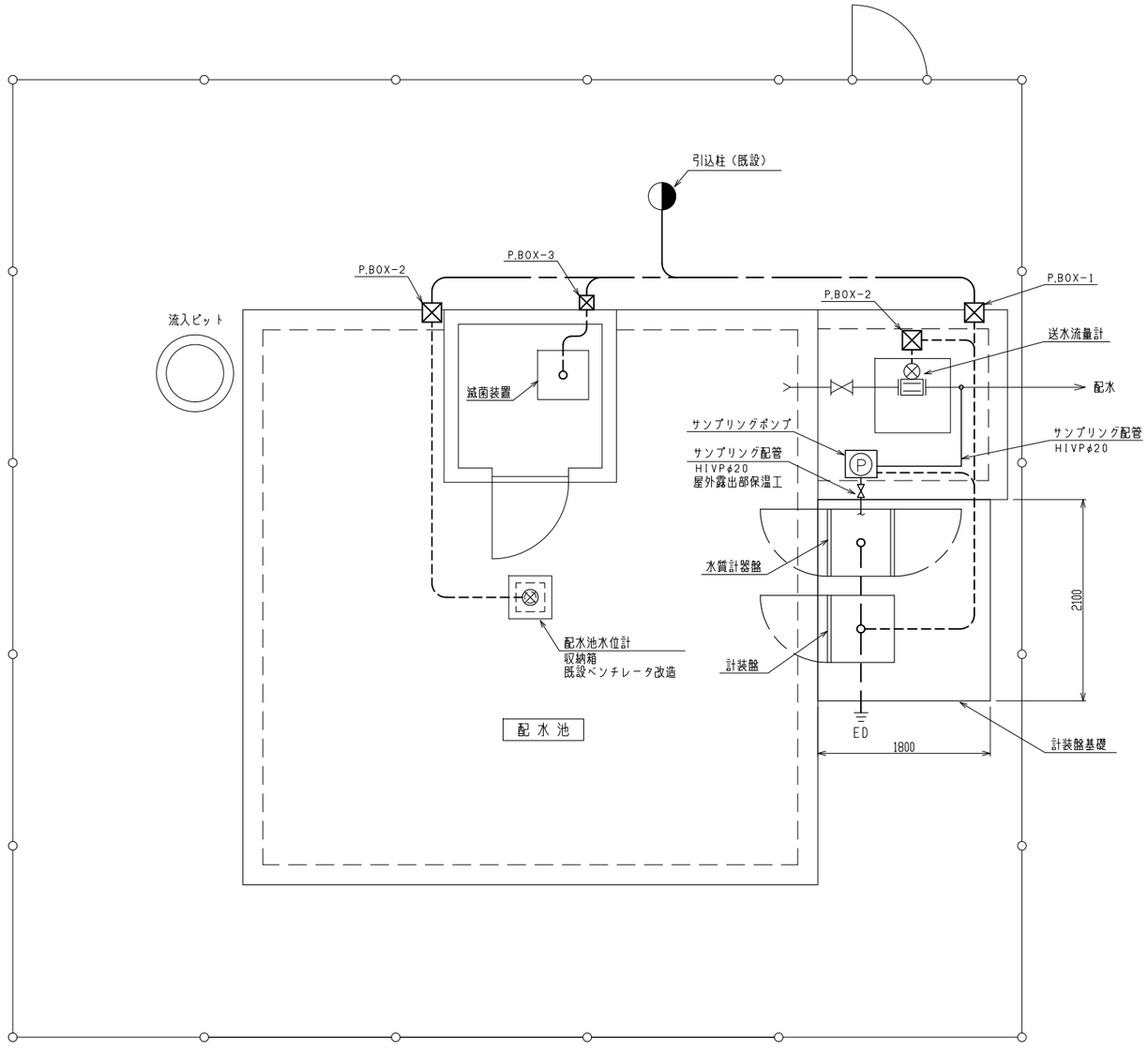
記 号	名 称	備 考
NP-2	水質計器盤	新設

仕 様
1.型式：屋外自立型（前背面扉型）
2.材質：SUS製
3.塗装：製造者標準



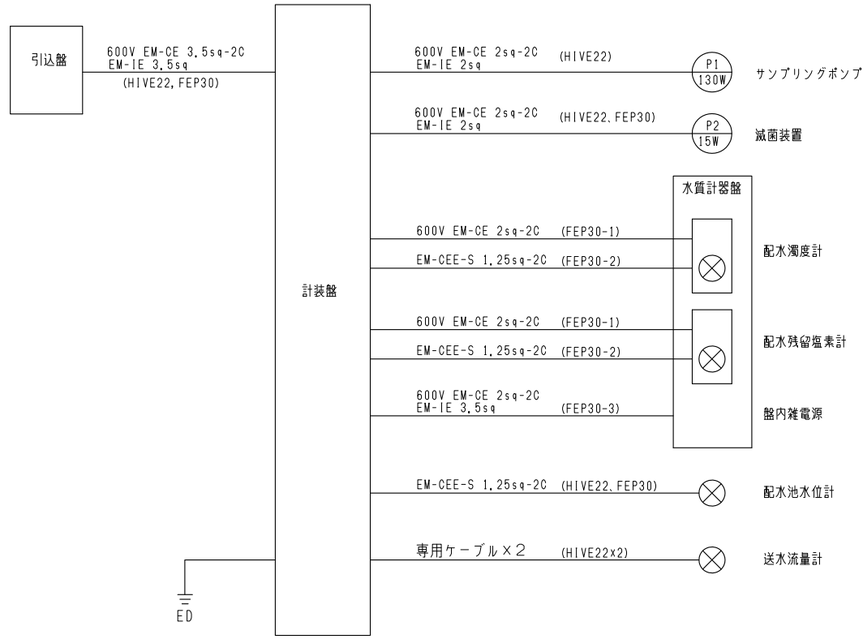
電源系統図

平成26年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	池田配水池　遠方監視装置		
製図年月日	平成26年　5月	縮尺	1/10
設計		図番	E－13
承認		大田市上下水道部水道課	

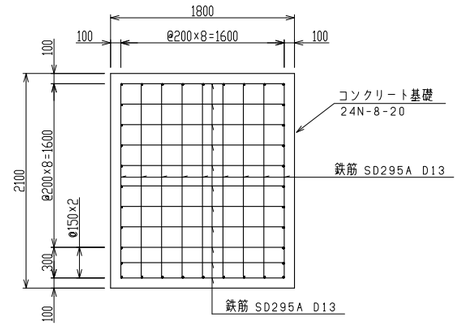


P.BOX-1: 300□x300 SUS-WP
P.BOX-2: 200□x200 SUS-WP
P.BOX-3: 150□x150 SUS-WP

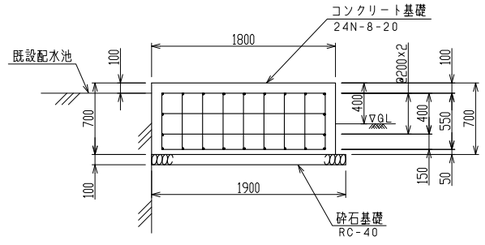
池田配水池　平面図　　S=1:30



配線系統図



平 面 図



断 面 図

計装盤・水質計器盤基礎図　S=1:30

平成26年度 大田地区中央監視システム 情報共有化設備工事			
図面	池田配水池　平面図		
製図年月日	平成26年　5月	縮尺	1/30
設計		図番	E－14
承認		大田市上下水道部水道課	